

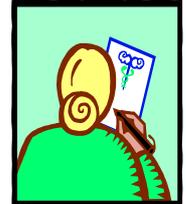
「女性の健康に関する疫学研究」会報 第1号

Japan Nurses' Health Study - Newsletter No. 1

2000年7月

目次

ニュースレター発刊にあたって	林邦彦	P 1
看護婦の調査研究への協力	正田美智子会長	P2
昨年の調査の結果		P3
ナースのための骨粗鬆症	水沼英樹	P4~5
世界中の疾病による重荷はどの位か？	小林廉毅	P6
米国ナース・ヘルス研究とは	太田晶子	P7
研究事務局・連絡先		P8



ニュースレター発刊にあたって

群馬大学医学部保健学科 林 邦彦

昨年夏から、群馬県看護協会に御協力をいただき、「医療従事者を対象とした女性の健康に関する疫学研究 群馬パイロット研究」を実施しました。皆様には、対象者として調査に参加いただき有り難うございました。参加いただいた方々に、研究経過の報告と参加いただいたお礼の意味を兼ねて、いろいろな内容を盛り込んだニュースレターをお送りすることにしました。追跡調査への参加に同意されている方々には、これから毎年このようなニュースレターを送付させていただきます。どうかと考えています。

昨年の調査では、群馬県看護協会を通じて3,000部の調査票を配布させていただきました。最終的に1,748名から調査票を回収することができ、そのうち、約900名の方々には

今後の追跡調査への参加にも同意していただきました。この調査の基本的な枠組みは、米国ハーバード大学の研究者たちが行っているナース・ヘルス研究と同じものです。ナース・ヘルス研究は、米国の看護婦さん20万人以上を対象として、20年以上も続けられてきた疫学研究ですが、わが国では、このような女性を対象とした大規模な追跡研究はありません。皆さんに参加いただいた今回の調査が、わが国での女性を対象にした疫学研究の第一歩になると思います。

さて、本号は第1号です。当研究グループのメンバーの紹介を兼ねて、各メンバーが女性の健康問題や疫学研究に関する記事を書きました。また、群馬県看護協会正田美智子会長からも玉稿を頂きました。このような研究への理解の助けになり、また今後の皆様の日常生活や健康などで、少しでもお役に立てる情報になれば幸いです。

看護婦の調査研究への協力

群馬県看護協会 正田美智子

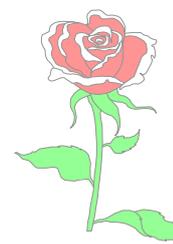
昨年の春、群馬大学医学部保健学科の林邦彦先生が、群馬県看護協会にお見えになり、看護婦の健康に関する疫学研究についての協力を依頼されました。それは、アメリカで行われているナース・ヘルス研究を日本で行いたいのので、パイロット調査を群馬の看護職にお願いし、調査法と調査票の信頼性、実施可能性を確認したいということでした。

今まで看護職についての健康に関する調査では、これほどの大規模なものは無かったと思うと同時に、先生の研究に対する意欲に心を動かされ、会議にかけてみましようとお約束いたしました。17頁に及ぶアンケート内容は看護職の日常生活習慣、保健医療習慣、外因性ホルモン使用状況、リプロダクティブ・ヘルス関連項目まで広範囲のものであり、個人のプライバシーの保護についても配慮されているものでした。また、回答者の中から協力を得られる人を10年から20年間追跡調査を行いたいということでした。

7月の役員会ではこの研究に対して協力する方向は決まりましたが、その方法についてはいろいろと議論されました。8月の会議で林先生からの説明をいただき、賛同した地区や病院が協力することになりました。ただちに、アンケートは約3,000名の方々に配布され、回答が寄せられ、その回答率は55%であったそうです。追跡調査の同意者も900名とのお話をうかがい、安堵いたしました。

今後、研究班では、研究の中間報告や医学最新情報を盛り込んだニュースレターを定期的に発行し、研究に協力した皆さんにお届けする予定ですので楽しみにしていただきたいと思います。

この研究成果が日本の看護職の健康の基礎資料になり、さらに全国的な調査に発展していくことを願っております。

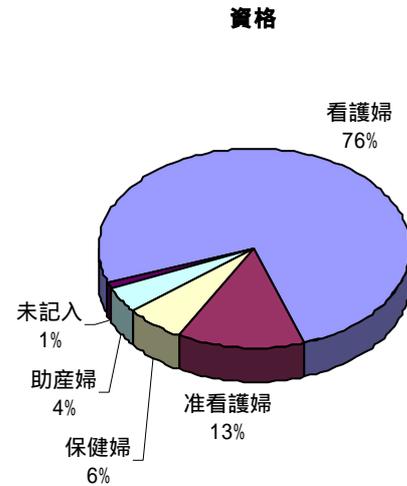
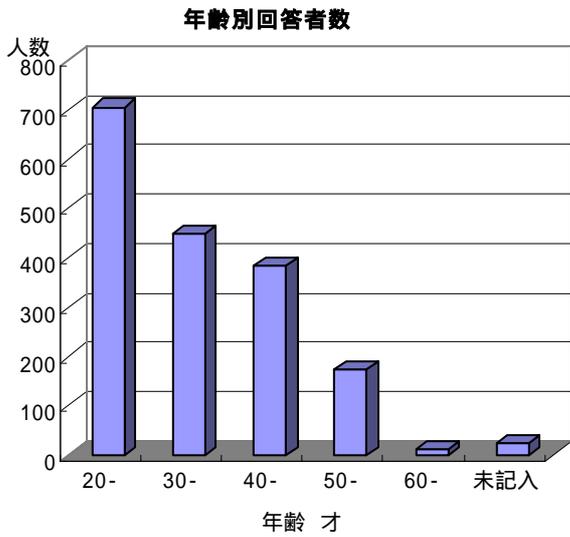


昨年の調査の結果

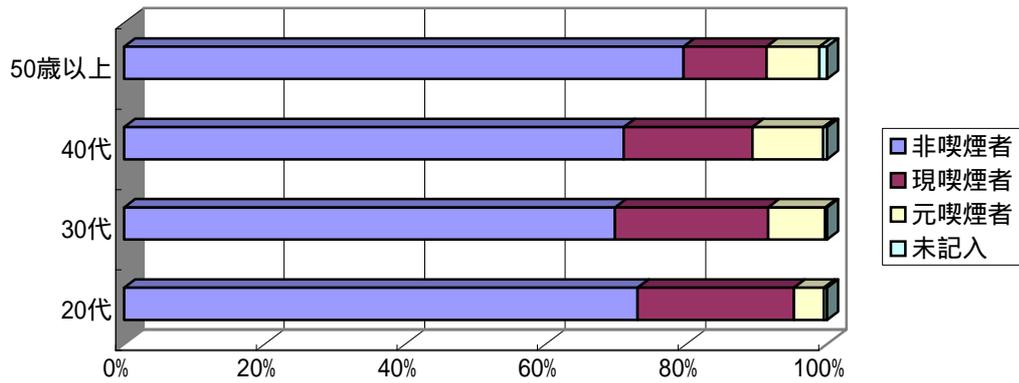
群馬パイロット研究グループ

昨年の調査では皆様から自己記入式のアンケートにより、数多くの事柄についてお聞きしました。未記入や不明の回答が少なく、看護婦さんを対象にした場合では、自記式の調査であっても、生活習慣の様子や各疾患の既往や治療歴などの把握が可能であることが示されました。

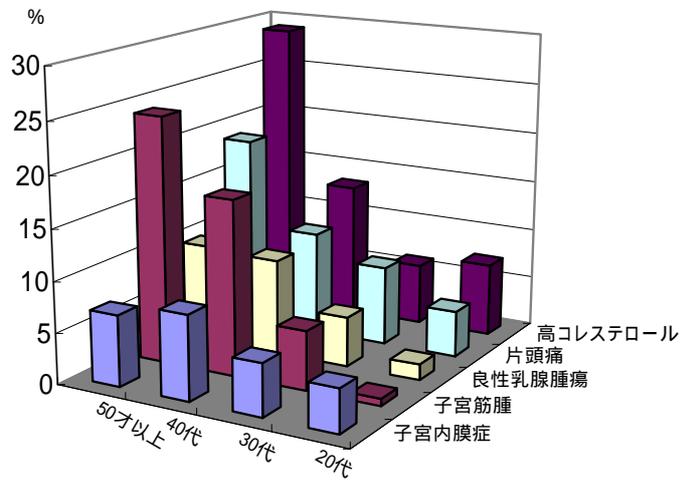
昨年の調査の結果の一部を、次頁に示します。これらの結果については、10月18日～20日、グリーンドーム前橋で開催される第59回日本公衆衛生学会総会(会長；群馬大学医学部公衆衛生学鈴木庄亮教授)で発表される予定です。



年齢別喫煙状況 (妊娠中の女性を除く)



頻度の多かった既往病



ナースのための骨粗鬆症

群馬大学医学部産科婦人科 水沼英樹

はじめに

骨粗鬆症は骨が脆弱化し、骨折を起こしやすい状態を言います。高齢女性の増加にともない骨粗鬆症の頻度は増加の一途をたどり、その早期発見、早期治療は高齢女性の QOL の維持といった観点から医学、経済、社会的に解決されるべき緊急の課題となっています。ここでは、骨粗鬆症にまつわる最近の話題を簡単に紹介いたします。



1) 女性の一生と骨量の変化

女性の骨量は卵巣機能と密接な関係にあり、思春期以降、卵巣機能が働き出すにつれ骨量は急激に増加し、20歳前半には約90%以上の骨量が獲得されます。その後、骨量はわずかな増加をしめし、30歳の半ばには最も多い骨量となります。この30歳半ばの骨量を最大骨量と呼びますが、骨粗鬆症の予防にはこの最大骨量をいかに増やすかが重要なカギとなります。最大骨量を迎えた後、月経が順調であるならば骨量の低下は通常は起こりませんが、閉経や両側卵巣の摘出など卵巣機能の廃絶が起こりますと骨量は急激に減少します。我々の成績では、骨量は閉経期頃より急激な減少を示し、閉経後10年以内に最大骨密度の約80%~75%まで減少しま

す。骨量が一定の値以下にまで減少しますと、骨折を起こしやすい状態、すなわち骨粗鬆症となっていくわけです。骨量が減少しただけならば、あまり問題になりませんが骨量の低下は脊椎や大腿骨の骨折を起こしやすく、そのために腰痛、腰曲がり、ねたきりなど QOL を低下させる大きな要因となります。

女性の骨量低下をもたらす要因として、その他、無月経、極度のダイエット、運動不足等が知られています。また、骨量はその他いくつかの内分泌疾患の合併によっても低下しますが、これらを二次性骨粗鬆症として取り扱っています。二次性骨粗鬆症の代表的なものには副腎皮質ホルモンの服用による骨粗鬆症、副甲状腺機能亢進症などがあります。

2) 骨粗鬆症の診断

骨粗鬆症の診断は骨量の測定や脊椎の X 線像によって行われます。骨は骨梁と呼ばれる微細な構造からなっていますが、骨梁が細くなる、すなわち骨量が減少したためですが、これらの変化を X 線像や骨量測定によって評価します。X 線像による診断はどこでもできると言うメリットがありますが、読影にばらつきがあるなどの問題があります。一方、骨量の測定は正確性が増しますが、測定装置が高価であるというデメリットがあります。骨量の測定にはいくつかの方法がありますが最も信頼性が高いのが DXA (デキサ) と呼ばれる装置で、微量の X 線を当てその吸収でもって骨量を測定する方法です。また測定部位は脊椎、大腿骨、前腕骨、踵骨などがあり、また超音波を用いた方法もスクリーニングとして用いられています。最近はおステオカルシンとか NTX とよばれる特殊なマーカーが臨床応用されるようになりましたが、それぞれ、骨の形成や吸収を見るマーカーとして骨

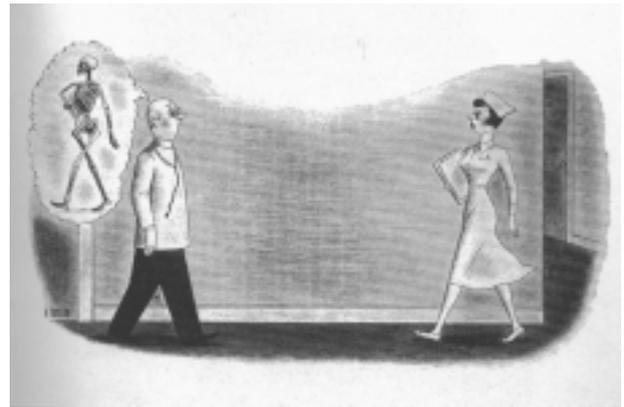
粗鬆症の状態や治療の効果を判定する上で有用視されています。

3) 骨粗鬆症の予防

骨粗鬆症の予防はとりもなおさず骨折の予防にあります。骨折予防には2つの方法があり、一つは骨量を骨折閾値以下にまで減らさないことです。骨量は閉経後より急激に減少しますので閉経期の女性は自分の骨量を測定しておけば自分の危険度が予測できます。一方、すでに骨量が減少してしまった女性ではそれ以上の減少を予防すること、また、転倒を避けることが重要となります。骨量減少の予防は運動とカルシウム摂取ですが、特に日本女性のカルシウム摂取は少なく、閉経後は現在の2倍以上の摂取が必要です。骨粗鬆症の手前の状態を骨量減少症と呼びますが、この時期での予防が重要です。

4) 骨粗鬆症の治療

これにはいくつかの方法があります。女性の骨量減少の要因は卵巣機能の廃絶、すなわちエストロゲンの減少にあることが明らかですので治療の基本はエストロゲンを用いることが理想です。現在知られている薬剤の中でもエストロゲンは最も効果的に骨量の減少を防ぎ、骨折を減らすことが証明されています。しかしながら、エストロゲンの服用は出血や乳房痛などの副作用があり、コンプライアンス(服薬遵守)が必ずしもよくありません。従来、エストロゲンの服用は子宮内膜癌を誘発すると言われていましたが、現在ではゲスターゲンと併用することでむしろ子宮内膜癌は減少することが分かっています。また、エストロゲンの服用は血中LDLコレステロールを低下させHDLコレステロールを増加させるなど脂質代謝にメリットがあ



(The New Yorker-Book of Doctor Cartoons から)

り、心筋梗塞などの発生を有意に減少させるなどの副次的な効果も期待されています。しかし、乳癌の発生については未だに明らかでなく、この点がエストロゲンを使う上での問題となっています。一方、活性型ビタミンD₃は骨量増加効果はあまり期待できませんが骨折予防効果があること、またコンプライアンスがよいこともあって本邦では最も頻用されている製剤です。ただし、カルシウムと併用する場合には高カルシウム血症となりやすいので注意が必要です。骨の吸収を強力に抑制する製剤にビスフォスフォン酸があります。現在、本邦では一種類の薬剤のみが使用可能ですが、近い将来には更にいくつかの種類 of 製剤の使用が可能となるでしょう。この他、ビタミンK製剤、カルシトニン製剤、イプリフラボンなどの薬物が市販されていますが、それぞれの特性を活かした使い方が必要です。また、これらの製剤の組み合わせも行われるようになってきました。また、治験中の薬物としてラロキシフェン等のようなエストロゲンのメリットのみを持つ製剤もあります。

世界中の疾病による重荷はどの位か？

GBD 研究と DALY

東京大学大学院医学系研究科保健経済学

小林廉毅

毎年、世界では実に多くの病気やけがが発生しています。このように数多くの疾病発生が世界の人々にどのような重荷や負担をもたらしているのか、さらには疾病の種類ごとに負担の大きさを比較できないだろうか。このような素朴な疑問に対して 1996 年、世界保健機関（WHO）や世界銀行、ハーバード大学の共同研究が一つの回答を与えました。それが冒頭に掲げた GBD（Global Burden of Disease）研究であり、研究の核心となった全く新しいタイプの保健指標が DALY（Disability Adjusted Life Years）でした。日本語に訳せば「障害調整生存年数」となりますが、しばしば DALY という省略名をそのまま発音して「ダーリィ」と呼ばれます。

DALY の基本的な考え方の根底には、世界中のどこに住んでいても（生まれても）先進国の人々と同程度の寿命（具体的には男性 80 歳、女性 82 歳）が期待できるという、健康における平等主義の理念があります。その上で、病気やけが（交通事故や労働災害、天災、犯罪などによるもの）で早世したり、若くして障害をもったりすることによる損失を疾病の種類ごとに計算したのです。例えば、ある男性が肺癌により 60 歳で死亡した場合、20 年間はまるまる失われたこととなります。他方、72 歳の女性が関節リウマチによる障害で車椅子の生活になった場合、残り 10 年間は自由な生活の幾分かを失うこととなります。

一般に障害を背負った生活の重荷を数字に表すことは大変困難ですが、GBD 研究では医師や専門家による意見に基づいて、極めて重い障害から、健康で全く障害のない状態までを 0~1 までの数字で重み付けしました。例えば、軽い障害を表す 0.8 の状態での 10 年間は、8 年間の完全に健康な状態での生活に相当します。言い換えれば、障害によって健康な 2 年間は失われたこととなります。

さらに年齢などによっても若干の重み付けを行い（働き盛りの年齢での死亡や障害を重く評価します）、世界各地で疫学調査を行った上で最終的に集計されたのが疾病ごとの DALY です。DALY は値が大きいほど、その疾病によって失われた余命や健康な生活が大きいことを意味します。1990 年時点で、世界全体でもっとも重荷になっていた疾病の上位 3 つは肺炎、下痢症、周産期疾患であり、各々の重荷の大きさは世界全体で 1.1 億 DALY、1 億 DALY、9000 万 DALY でした。とりわけ途上国における、小児の感染症対策や妊娠・出産・産褥期のケアが急務と考えられました。GBD 研究では将来予測もしており、世界の保健対策がシナリオ通りに進めば 2020 年時点で重荷の上位 3 つは虚血性心疾患、うつ病、交通事故になるだろうと予測しています。



米国ナース・ヘルス研究とは

群馬大学医学部公衆衛生学教室 太田晶子

米国のナース・ヘルス研究(Nurses' Health Study)とは、ハーバード大学公衆衛生学部の疫学研究者らが、1976年に始めた女性の健康問題についての調査研究です。米国看護協会の協力のもと、全米11州の約12万人の看護婦さんを当初は対象にしていました。1980年に、さらに約12万人が登録し、現在では20万人以上にのぼる看護婦さんが参加しています。この研究では、1～2年に一度、同一の対象者にアンケート調査を行ない、日常生活習慣や女性に特徴的な健康上の問題を、20年以上にわたって調べています。

このような研究を、疫学では「前向きコホート研究」と呼んでいます。各種疾患の原因やリスクとなる要因を探るには、このような大規模な疫学研究がどうしても必要になってきます。「前向きコホート研究」に先鞭をつけたのは、やはり米国でのフラミンガム研究と呼ばれる研究です。米国ボストン市郊外のフラミンガムという町の一般住民を対象に1949年から長期間にわたる追跡観察調査が行なわれました。この研究から、例えば高血圧や高コレステロールが心血管系疾患の重要なリスク要因であるといった、現在では当り前の知識となっていることが、初めて示されました。この研究の成功後、米国のみならず世界各地で一般住民を対象とした「前向きコホート研究」が開始されました。わが国でも九州の久山町研究などが有名で、群馬県内でも当教室の鈴木庄亮教授が中心になって、一般住民対象の前向きコホート研究をしています。しかしながら、一般住民を対象とした調査では、避妊、不妊、妊娠、出産、閉経といっ

た女性に特徴的な健康事象は捉えにくい欠点があります。その欠点を補うためには、米国ナース・ヘルス研究のように女性医療職を対象とした「前向きコホート」で、女性の健康問題を把握することが必要となります。



今まで、この米国ナース・ヘルス研究の結果から、喫煙や肥満と各種の疾患、栄養摂取と骨折、経口避妊薬の長期使用と癌の影響、ホルモン補充療法と心血管系疾患予防の関係など、実に多くのことがわかってきました。栄養、運動、喫煙といったライフスタイルや医薬品の使用などと女性の健康との関係に焦点をあてた疫学研究として、世界でもっとも規模が大きく、また質の高い研究と言えます。調査対象として看護婦さんが選ばれたのは、一般女性にくらべて、1)疾患や治療などの内容を正確に答えてもらえる、2)研究の趣旨に対してより良い理解協力が得られる、3)調査の対象になることにより医学研究や疫学研究の重要性をわかってもらえるなど、いくつかの理由があげられています。

しかしながら、これら米国ナース・ヘルス研究の結果をすぐさま日本でも同じと、考えるわけにはゆきません。日常生活習慣やライフスタイルも大きく違いますし、また例えば、経口避妊薬は米国で1960年代からすでに使われてきましたが、わが国では昨年9月に初めて認可されるなど、保健医療習慣も大きく異なります。そこで、わが国の女性の健康問題を考えるには、わが国の女性を対象にした疫学研究が必要になってきます。

是非、今回皆様に参加されている「医療従事者を対象にした女性の健康に関する疫学研究」の重要性をご理解のうえ、今後とも協力いただきたく、よろしく申し上げます。





(研究事務局・連絡先)

〒371-8514 群馬県前橋市昭和町 3-39-15
 群馬大学医学部保健学科医療基礎学 林邦彦
 連絡先：Phone & FAX 027-220-8974 江原加代子
 e-mail: eba@health.gunma-u.ac.jp

当研究およびニュースレターへのお問い合わせは、電話・FAX・電子メールなどで、上記の連絡先までお願いします。昨年夏の調査票に記入された住所・氏名をもとに、ニュースレターを送付しましたが、住所などの変更がございましたら、同封のはがきにて、事務局までご一報いただければ幸いです。また、ご意見や感想なども、是非お教え下さい。

昨年の調査時に追跡調査へ同意なさらなかった方で、改めて同意して頂ける方は、同封のはがきにて、その旨お知らせ下さい。また、職場や、御友人の中で、追跡調査に同意しているにもかかわらず、このニュースレターが届いていない方などがいらっしゃいましたら、(住所の記入がないなど、調査票の記載に不備があった方が若干名いらっしゃいます)事務局宛お教え頂ければ幸いです。



(群馬パイロット研究・研究組織)

研究責任者	群馬大学医学部保健学科	林邦彦
共同研究者	群馬大学医学部公衆衛生学	鈴木庄亮、太田晶子
〃	群馬大学医学部産婦人科学	水沼英樹
〃	東京大学大学院医学系研究科	大橋靖雄、小林廉毅、前野貴美
〃	横浜国立大学環境科学センター	中井里史
アドバイザー	ハーバード大学公衆衛生学部	ウォーカー博士、ウィレット博士

