



JNHS 2007 年号 ニュースレター 目次

- | | |
|--------------------------------|-----------|
| 1. 巻頭言： | ・・・林 邦彦 |
| 2. JNHS ベースライン調査での疾患既往から女性に疾患： | ・・・松村康弘 他 |
| 3. 自殺死亡は男性で急増しましたが： | ・・・藤田利治 |
| 4. II型糖尿病の発症と女性のライフスタイルについて： | ・・・小林亜由美 |
| 5. 食品摂取頻度調査票による女性の食生活の把握： | ・・・宮崎有紀子 |
| 6. 事務局からの連絡： | ・・・黒崎こずえ |

皆様、いかがお過ごしでしょうか。JNHS ニュースレター2007 年号をお届けします。

皆様のお陰をもちまして、この1年で日本ナースヘルス研究 (JNHS) は大きく前進し、新規参加者の募集を終えることができました。現在、日本全国約1万7千人の女性看護職有資格者の方々が、JNHS 継続調査に参加されています。

皆様には、2年に一度、継続調査票への回答をお願いしています。JNHS のように長期間継続する疫学調査では、参加者全員から回答をいただくことが重要です。皆様一人ひとりの回答が、生活習慣やヘルスケアが女性の健康にどのように影響するかを調べるための貴重なデータとなります。転職、退職、転居などがございましたも、継続してご協力をお願い致します。

これから1年、JNHS は継続調査に並行して「サブ調査」を行う予定です。いくつかの疾患では、既往があるにご回答いただいた方に、治療法などをお尋ねする疾病調査票をお送りする場合がございます。疾患予防や治療の解明に役立つように統計的分析を行いますので、ご協力下さい。また、一部地域の皆様には、食事、身体活動、睡眠などの生活習慣に関する測定検査への参加をお願いしております。こちらも、参加募集案内がありましたら、ご協力下さい。

本号では、「健康事象での性差」をキーワードに、ナースヘルス研究の最近情報についての記事を掲載しました。皆様の健康に、少しでも役立つ情報になればと願っております。今後も、JNHS へのご協力、なにとぞ宜しくお願い致します。

日本ナースヘルス研究班を代表して
研究責任者 林 邦彦

《JNHS ベースライン調査における各種疾患の既往状況と女性に多い疾患について》



JNHS 運営委員 松村 康弘 (国立健康・栄養研究所)
藤田 利治 (統計数理研究所)
水沼 英樹 (弘前大学)

JNHS 調査にご協力いただき、有り難うございます。ベースライン調査では皆様に各種疾患への既往状況をお訊ねしましたが、この度、

2001 年から 2004 年の間のベースライン調査にご回答いただきました 44,139 名を対象として、その状況がどのようになっているかをまとめま

した（表1*）。ベースライン時点における既往割合が高い（5%以上の）疾患は、子宮筋腫（10.08%）、高コレステロール血症（8.23%）、子宮内膜症（5.29%）、高血圧（5.06%）であり、女性特有の疾患が2つ入っていました。また、お訊ねした疾患の内、卵巣がんを除いたすべての疾患におきまして、年齢とともにその既往割合が高くなっていました。この傾向は特に、高コレステロール血症、子宮筋腫、糖尿病、骨粗鬆症、狭心症などで顕著でありました。またこのことは、今後年齢を重ねるにつれて新たにこれらの疾患を発症する方がいる可能性を示しています。そこで、年齢階級別に各疾患を新たに発症する率を推定しましたところ、子宮筋腫、子宮内膜症、子宮頸がん、良性乳腺腫瘍などの産婦人科疾患は特に30歳代から40歳前半にかけての発症率が高くなっていましたが、高血圧、狭心症、脳梗塞、糖尿病、高コレステロール血症、骨粗鬆症などのいわゆる生活習慣病は、40歳代後半から50歳代にかけての発症率が高くなっていました（表2*）。

ところで、女性の疾患の内、約30%は女性に特有な妊娠や生殖機能に関わるものだといわれています。それらの疾患は、妊娠、出産を担う女性における卵巣機能の変化と密接に関係しています。したがって女性の疾患の特徴を考える時、女性が成長して初潮を迎え、妊娠が可能となり、閉経を迎えるといった女性特有のライフサイクルを理解する必要があり、新生児期、小児期、思春期、性成熟期、更年期、老年期に分けることができます。ここでは、性成熟期から老年期における女性のライフサイクルからみた女性特有の病気についてみてみたいと思います。

20～30歳代の性成熟期前半では、特に妊娠による性周期の中断と再開という特異な内分泌環

境の変化が生じることから、その疾患も極めて多種多様です。この時期に多い疾患としては、機能性子宮出血、膣炎、子宮腔部びらん、月経困難症、不妊症、卵巣腫瘍などが挙げられます。30歳代後半～40歳代の性成熟期後半では、性周期の乱れや内分泌系の失調が徐々に起こってきます。基本的には、性成熟期前半と同様の疾患が多いですが、子宮内膜症や子宮筋腫が多く発症します。今回推定した発症率も同様の傾向を示していました。

閉経期前になりますと、エストロゲン（卵胞ホルモン）などの分泌の減少が起こります。これらのホルモン動態の変動とともに月経異常が現れます。また閉経期前後の時期に一致して自律神経失調によるいわゆる更年期障害も現れます。

更年期以降、加齢とともに骨の密度（骨量）が低下し易骨折性をきたす骨粗鬆症が発症するリスクが急激に高まります。骨粗鬆症によって骨折しやすい部位は脊椎、大腿骨などであり、いわゆる「寝たきり状態」発生の大きな原因の一つです。

このような女性特有の疾患以外に、どのような病気が女性に多いかという点については、厚生労働省が実施している患者調査の受療率から推定することができます（表3）。

甲状腺の疾患、貧血、神経症、自律神経障害、膀胱炎、慢性関節リウマチ、白内障は、どの年齢においても男性より女性の方が多く、アルツハイマー病は男性に比べ女性に多くなっています。また、成人女性の30～45%に尿失禁の経験があり、発症年齢は30歳代からみられることが多く、40～50歳で急激に増加します。これは骨盤底筋群の脆弱化、卵巣機能の低下が大きな要因とされています。

*：表1、表2は以下の論文から引用致しました。

Fujita T, et al. Prevalence of diseases and statistical power of the Japan Nurses' Health Study. *Journal of Industrial Health* 2007 (in press)

表1 各種疾患の年齢階級別の既往割合(%)

	既往割合 (%)						
	計 (44129人)	30-34歳 (10471人)	35-39歳 (9466人)	40-44歳 (9060人)	45-49歳 (7572人)	50-54歳 (5542人)	55-59歳 (2018人)
子宮筋腫	10.08	2.67	6.24	10.58	15.65	18.82	19.33
高コレステロール血症	8.23	2.66	4.05	6.36	9.60	19.29	29.68
子宮内膜症	5.29	4.18	4.85	5.70	6.50	5.65	5.70
高血圧	5.06	0.48	1.50	3.26	7.45	13.86	20.47
甲状腺疾患	4.22	2.32	3.32	4.69	5.53	5.94	6.54
良性乳腺腫瘍	3.48	2.23	3.12	3.63	4.70	4.19	4.36
肝炎	3.40	1.62	2.22	3.29	4.38	6.17	7.28
胆石症	2.08	0.46	1.24	2.25	3.08	3.88	5.00
糖尿病	1.17	0.17	0.38	0.86	1.68	2.87	4.91
骨粗鬆症	0.93	0.32	0.36	0.65	0.82	2.24	4.81
子宮頸がん	0.91	0.59	0.92	1.05	1.11	0.96	0.94
乳がん	0.77	0.16	0.32	0.68	1.23	1.68	2.23
狭心症	0.52	0.07	0.18	0.26	0.66	1.44	2.58
一過性脳虚血発作	0.45	0.18	0.24	0.39	0.58	0.70	1.88

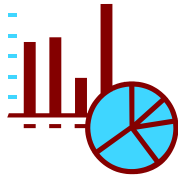
表2 各種疾患の年齢階級別の5年後の発生率
(30歳代～40歳代前半に多い疾患順位別推移)

	発生率 (1000人年当たりの人数)					
	計	30-34歳が 35-39歳に なるまで	35-39歳が 40-44歳に なるまで	40-44歳が 45-49歳に なるまで	45-49歳が 50-54歳に なるまで	50-54歳が 55-59歳に なるまで
子宮筋腫	7.72	7.19	8.74	10.13	6.58	1.02
良性乳腺腫瘍	1.18	1.78	1.04	2.14	-1.07	0.35
子宮内膜症	0.93	1.34	1.70	1.60	-1.77	0.10
子宮頸がん	0.25	0.66	0.26	0.12	-0.32	-0.03
高コレステロール血症	5.59	2.78	4.65	6.49	20.12	20.97
高血圧	3.60	2.06	3.54	8.39	13.31	13.33
糖尿病	0.82	0.42	0.97	1.63	2.48	4.11
狭心症	0.35	0.23	0.17	0.79	1.63	2.29
骨粗鬆症	0.50	0.07	0.59	0.34	2.95	5.18
脳梗塞	0.08	-0.07	0.23	0.16	0.66	0.61

表3 女性の受療率(人口10万対)が男性より約2倍以上多い疾患

疾患名	受療率		女性/ 男性の 比	疾患名	受療率		女性/ 男性の 比
	女性	男性			女性	男性	
本態性高血圧症	628	395	1.6	頸腕症候群	30	14	2.1
関節症	213	69	3.1	膀胱炎	20	2	10.0
白内障	142	67	2.1	鉄欠乏性貧血	18	3	6.0
高コレステロール血症	114	46	2.5	その他の甲状腺障害	17	3	5.7
胃炎および十二指腸炎	100	66	1.5	甲状腺亢進症	16	5	3.2
骨粗鬆症	92	7	13.1	カンジダ症	15	2	7.5
血管性および詳細不明の認知症	70	29	2.4	その他の貧血	15	5	3.0
慢性関節リウマチ	55	14	3.9	アルツハイマー病	15	6	2.5
結膜炎	48	25	1.9	くも膜下出血	15	8	1.9
神経障害、ストレス関連障害	43	29	1.5	メニエール病	14	4	3.5
大腿骨の骨折	38	13	2.9	便秘	14	7	2.0

※厚生労働省の平成11年患者調査より



《自殺死亡は男性で急増しましたが》

統計数理研究所 藤田 利治

我が国の自殺者数は 1998 年に一挙に 8,000 人余り増加して 3 万人を超え、その後も自殺者数が減少する傾向が一向にみられません。欧米の先進諸国と比較して、この自殺死亡率は突出して高いものです。図 1 に示しましたように、1950 年以降に既に 2 回の自殺者の急増を経験していますが、これらと比べても近年の急増は長期間にわたって継続しており、大きな問題であることが分かります。

自殺者の 70% 余りは男性であり、1998 年以降の急増も男性が多くを占めています。図 2 には、自殺が急増した 1998-2000 年についての年齢階級別の自殺死亡率を、自殺者が比較的少なかった 1989-1995 年のものととも示しました。この 2 つの間での自殺者の増加は、女性が 19% であったのに対して、男性が 64% と多くなっていました。しかも、45 歳から 64 歳までの男性で自殺者増加は全体の 62% に相当する大きなものでした。倒産、失業、多重債務などの経済・生活問題がかなり関係していると指摘されています。

こうしてみると、女性の自殺は相対的に大きな問題ではないように思われるかもしれませんが、従来から欧米の先進諸国と比

較した場合の日本の特徴として、①女性の自殺の性比が大きく、女性の自殺が多いこと、②高齢者での自殺が多いこと、が指摘されてきました。この特徴は、若干小さくなったとはいえ、依然として続いています。

自殺者の地理的分布を、二次医療圏別に地図にしてみました（図 3）。標準化死亡率（SMR）という指標は、全国と比べて各地域の自殺頻度が何倍であるかを表すものであり、

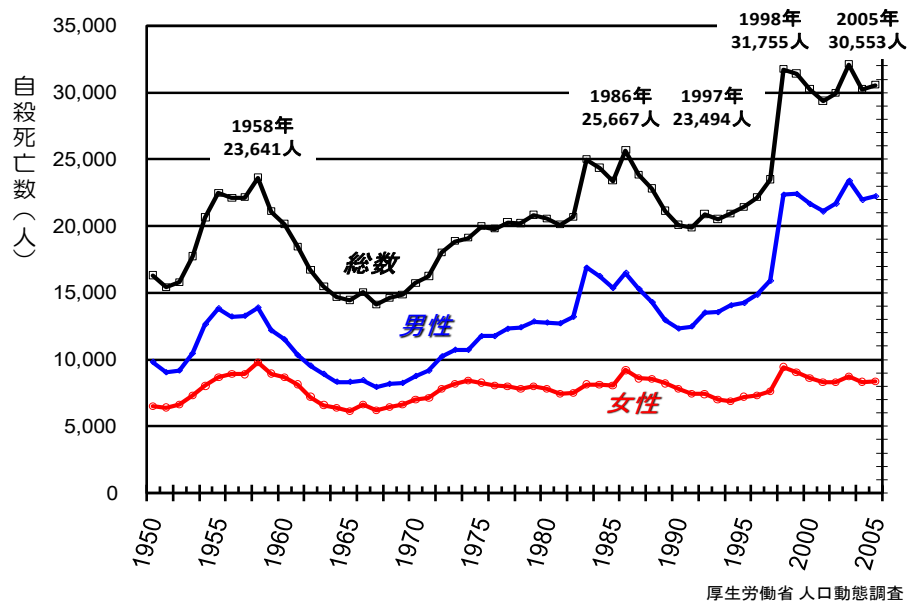


図 1 自殺死亡の年次推移：自殺死亡数

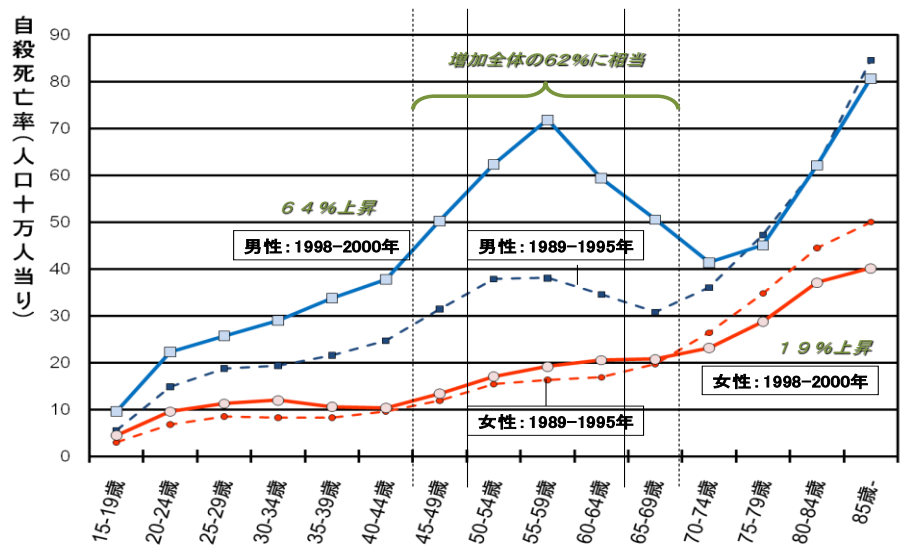


図 2 期間別の年齢階級別自殺死亡率

地図では 100 倍して表示しています。赤の地域は自殺が 1.3 倍を超えて多い地域です。かなり大きな地域差が見られます。自殺の多い地域は、男女でおよそ類似していて、東北地方（秋田県、青森県、岩手県）を含む日本海側および南九州地方などとなっています。

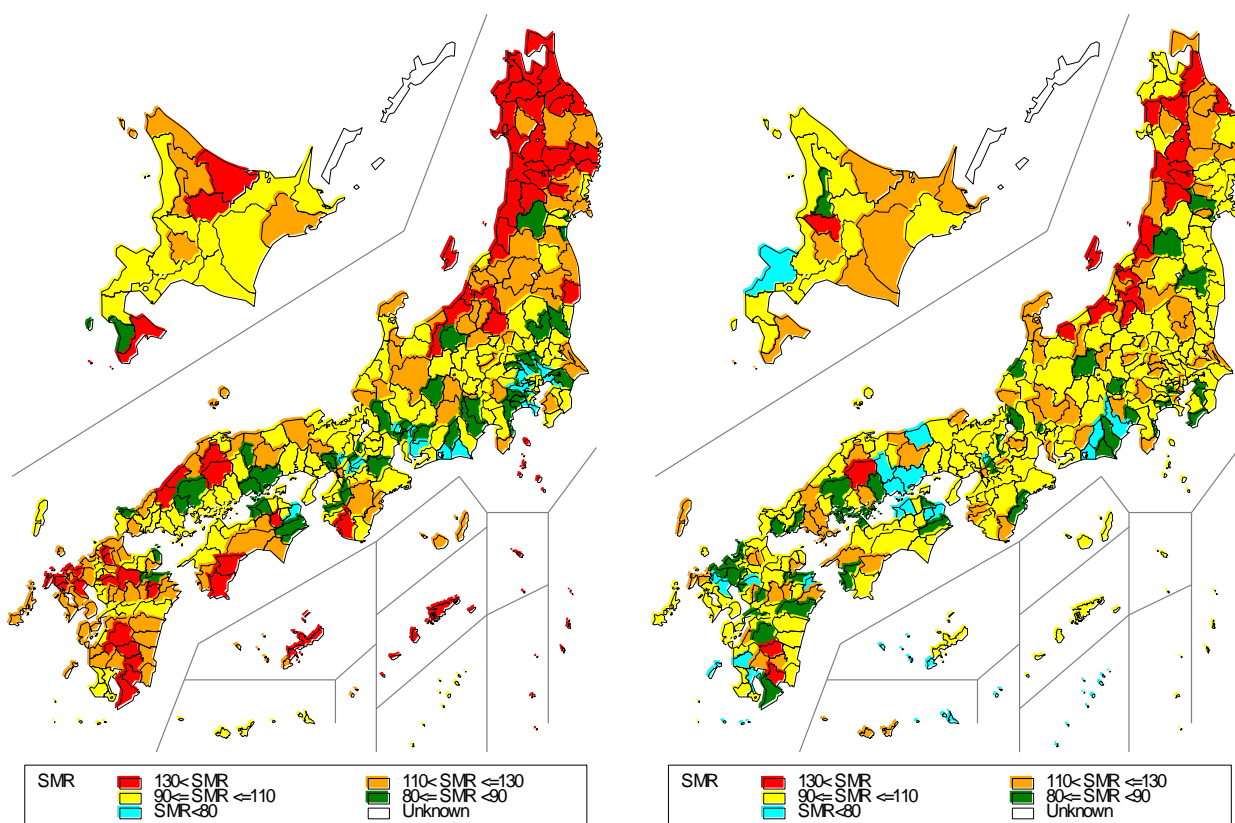
自殺者数の減少傾向が見られない事態に対して国をあげて自殺対策に総合的に取り組むことになり、2006 年 10 月に自殺対策基本法が施行されました。世界保健機関（WHO）は「自殺は、その多くは防ぐことができる社会的な問題」であると宣言しており、自殺は社会の努力で避けることのできる死であるというのが、世界的な共通認識です。国内において大きな地域差が存在することも、自殺が予防可能な社会的

問題であることを表わしていると考えられます。

自殺には、その人の性格傾向、死生観などとともに、経済・生活問題、健康問題、家庭問題などのさまざまな要因が複雑に関係するとされています。また、自殺を図った人の直前の心の健康状態の研究からは、大多数がうつ病等の精神疾患に罹患し、その影響により正常な判断を行うことができない状態になっていたことが明らかにされています。自殺対策の第一は、心の健康に変調をもたらして自殺の危険を高める社会的要因に対する働きかけです。第二には、諸外国や国内の一部の地域でうつ病対策が自殺予防につながるということが明らかにされていることから、うつ状態の早期発見、早期治療の取組みが重要とされています。

10歳以上の男性： 2003-2004年

10歳以上の女性： 2003-2004年

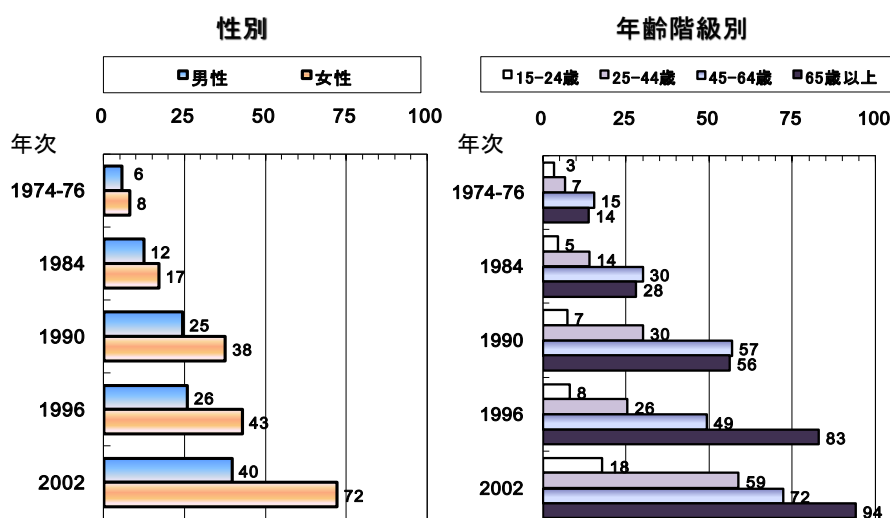


SMR（標準化死亡比のベイズ推定値）

図3 二次医療圏別の自殺状況

関連する統計として、図4には、気分障害で受療中の患者数の年次推移を示しました。気分障害の多くはうつ病であり、また外来での受療が2002年では96%を占めています。経年的に女性の受療が増え、また高齢での受療が激増しています。

自殺や精神疾患は決して特定の人に限られた問題ではなく、誰もが心の健康を損なう可能性があります。自分にも関係する身近な問題であるとの認識を持って、相互に助け合える社会を作りたいと願っています。



注：グラフ中の数字は、人口1万人当たりの患者数

(出典：厚生労働省 患者調査)

図4 「気分障害」で受療中の患者数の年次推移

日本ナースヘルス研究も、ある意味では、皆様の互助の精神に支えられていると感じています。



《Ⅱ型糖尿病の発症と女性のライフスタイルについて》

最近の米国ナースヘルススタディ研究論文から

群馬大学医学系研究科博士後期課程 小林亜由美

糖尿病は、わが国の主要な死亡原因である脳卒中や虚血性心疾患などの危険因子です。厚生労働省が平成14年に行った糖尿病実態調査によると、成人の6人に1人が糖尿病、またはその予備軍だということです。インスリン非依存性糖尿病(Ⅱ型糖尿病)の発症には、食事や運動などライフスタイルが深く関わっていることが知られていますが、どのようなライフスタイルがⅡ型糖尿病の予防につながるのでしょうか。

米国ナースヘルス研究では、これまでにⅡ型糖尿病の発症と女性のライフスタイルに関する数々の論文を発表してきました。最近報告された研究論文の中から、特に興味深い2つの研究についてご紹介いたします。

○雑誌「The Journal of the American Medical Association」2005年11月号に、「母乳育児」とⅡ型糖尿病のリスクに関する論文が掲載されました。この研究では、ナースヘルス研究Ⅰに参加している83,585人とナースヘルス研究Ⅱに参加している73,418人を対象に、子供に母乳を与えた期間とⅡ型糖尿病の発症との関係を調べ

ました。その結果、最近15年間に出産した女性では、母乳を与えた期間が1年増えるごとに、糖尿病のリスクが約15%減ることがわかりました。

これまで母乳で子供を育てると乳癌のリスクが低くなることが知られていましたが、さらにⅡ型糖尿病のリスクも低くなることがわかりま

した。母乳で子供を育てることは、母親の免疫物質が母乳を通して子供に伝えられるなど、子供にとって多くのメリットがありますが、母親自身の健康にも大きな利益をもたらすことがわかりました。

○雑誌「American Journal of Clinical Nutrition」2006年2月号に「じゃがいも」の摂取とⅡ型糖尿病のリスクに関する論文が掲載されました。この研究では、調査開始時点で慢性疾患の既往がない34歳から59歳までの女性を対象としており、20年間にわたる追跡の結果、じゃがいもの摂取が最も少ないグループと比べると、摂取の多いグループは1.14倍、毎日続けて1食（ベイクドポテトなら1個、またはマッシュポテトなら237ml相当）を摂取している人では1.18倍、Ⅱ型糖尿病になりやすいことがわかりました。また、フライドポテトについては、最も摂取が少ないグループに比べ、最も多いグループは1.21倍、一週間に2食（226g相当）程度摂取している人では1.16倍、Ⅱ型糖尿病になりやすいことがわかりました。さらに、白米や食パンなどの精白した穀物の代わりにじゃがい

もを毎日摂取している人では約22%、玄米、全粒粉パンなど精白していない穀物の代わりにじゃがいもを毎日摂取している人では約30%、Ⅱ型糖尿病のリスクが上昇しました。

じゃがいもは、グリセミック指数（=GI値）が比較的高い食品です。GI値が高い食品は、食後の血糖値を急激に上昇させ、大量のインシュリンを分泌させます。そのため膵臓のランゲルハンス島のβ細胞に負担がかかり、機能が障害される結果、Ⅱ型糖尿病につながるのではないかと考えられています。

肉じゃが、ポテトサラダ、フライドポテト、ポテトチップス・・・。「じゃがいも」は、アメリカ人同様、日本人にとっても身近な食品です。しかし、アメリカ人の一人あたり年間じゃがいも摂取量が61.2kg（2002年米国農務省調査）であるのに対し、日本人は10.4kg（平成15年度国民健康・栄養調査）と摂取状況は大きく異なります。じゃがいもの摂取量がアメリカ人よりも少ない日本人でも同じことが言えるのかどうか、今後JNHSで明らかにしていくことが期待されます。



《食品摂取頻度調査票による女性の食生活の把握》

群馬大学医学系研究科博士後期課程 宮崎有紀子



生活習慣の中で、食事摂取に関する調査には様々な方法がありますが、「食品摂取頻度調査（FFQ）」は比較的良好に知られており、大規模疫学研究でもしばしば使われます。日本ナースヘルス研究の調査票にも簡単なFFQが含まれていますが、こうした調査によってどのくらい食生活が把握できるのでしょうか？

米国ナースヘルス研究では、FFQの妥当性（FFQによる調査が実際の食事摂取状況を把握しているか）・再現性（期間をおいて同じ質問に回

答してもらったときに同様の回答が得られるか）についての検討が行われています。

Willettらは、米国ナースヘルス研究の回答者で、ボストン居住者の中から無作為抽出した173人に、異なる手法で食事調査を行いました。一つは、61項目の食品からなるFFQを2回実施しました。もう一つは、食事記録法で、摂取した食べ物と飲み物をすべて記録してもらい、その記録から栄養素等の摂取量を計算するもので、一週間ずつ年に4回実施しました。

その結果、FFQ および食事記録法の 2 つの方法とも再現性について大きな違いはありませんでした。また、蔗糖や炭水化物以外の栄養素では、FFQ データを一日摂取エネルギー量で調整すると良いことなども分かりました。こうした研究によって、FFQ といった簡便な方法でも個人の食事摂取に関する有用な情報が得られることが示さ

文献 : Willett WC, et al. Reproducibility and Validity of a Semiquantitative Food Frequency Questionnaire. Am J Epidemiol. 1985; 122: 51-65.

れ、その後も改訂されながら使用されています。

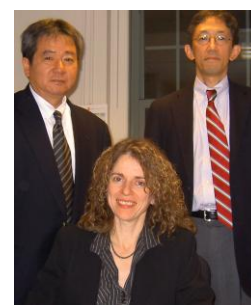
日本ナースヘルス研究でも、食事調査のほか、身体活動、薬剤の使用状況などの生活習慣の妥当性・信頼性を検討しながら、調査票を作成しています。今後、日本ナースヘルス研究で、このような妥当性研究の募集があった際には、ぜひご協力をお願いします。

『JNHS 研究事務局から』

○事務局に寄せられたコメントをご紹介します。

- ★ニュースレター楽しみにしています。自分の健康を意識するようになりました。今後も頑張ってください。(群馬県在住・S さん)
- ★看護職の退職が増えています。今後看護職の生活と健康に関するデータをもとに看護職の勤務などの改善などにつながるとよいと思います。(千葉県在住・T さん)
- ★調査のデータが女性、看護職の健康に役に立つことを願っています。(東京都住・S さん)
- ★ホームページを時々読ませていただいています。長期間の研究ですが頑張ってください。(京都府在住・S さん)

他、多数のコメントを頂きました。ありがとうございます。



ボストンにて米国ナースヘルス研究者と打ち合わせ
中央 : Karin Michels
上段左から松村康弘、林邦彦

Q&A

Q1) 調査票を紛失してしまいました。

A : お手数ですが、事務局までご連絡いただければ直ぐにお送りします。

Q2) 退職したため現在看護師ではありません。

A : 看護職有資格者の方であれば、勤務状況は問いません。引き続きご協力お願いします。

Q3) 調査参加希望の知人がいますが、まだ参加できますか？

A : 申し訳ありません。2007 年 3 月 31 日で参加者募集を終了いたしました。

研究・ニュースレターについてのお問い合わせは、以下の連絡先までお願いいたします。

JNHS 研究事務局・連絡先

群馬大学医学部保健学科医療基礎学林研究室内 黒崎こずえ、林 邦彦

〒371-8514 群馬県前橋市昭和町 3-39-15 TEL & FAX : 027-220-8974

E-mail : eba@health.gunma-u.ac.jp

JNHS ホームページ : <http://jnhs.umin.jp/>