



# 新潟県の 保健医療

国民健康づくり運動「健康日本21」は、健康寿命の延伸を目的としています。新潟県における保健医療の現状と課題について、本学で教鞭をとる教員たちが長岡市と新潟市で講演を行いました。

会場 新潟県立大学 新潟市東区海老ヶ瀬471

日 時 平成22年7月31日 13:30~16:30

参加者 96名

プログラム ※プログラムは各会場共通の内容です。

- 1 学童の不定愁訴と生活習慣
- 2 小児科領域の医療の現状—感染症予防—
- 3 成人の糖尿病治療における現状と課題—新潟県からの発信—
- 4 質問コーナー

司会進行：立山 千草



会場 新潟県立歴史博物館 長岡市関原町1丁目字権現堂2247番2

日 時 平成22年8月21日 13:30~16:30

参加者 31名

プログラム ※プログラムは各会場共通の内容です。

- 1 学童の不定愁訴と生活習慣
- 2 小児科領域の医療の現状—感染症予防—
- 3 成人の糖尿病治療における現状と課題—新潟県からの発信—
- 4 質問コーナー

司会進行：立山 千草



## 講師紹介

### 宮西 邦夫 (みやにし くにお)

新潟県立大学 人間生活学部健康栄養学科 教授 学科長

【研究分野】生活習慣病予防

【主たる担当科目】公衆衛生学、疫学、健康長寿の科学、新潟県の保健医療他

### 佐々木 亜里美 (ささき あさみ)

新潟県立大学 人間生活学部健康栄養学科 准教授

【研究分野】感染症疫学、栄養疫学、小児保健

【主たる担当科目】健康管理学概論、人体の構造と機能

### 鴨井 久司 (かもい きゅうじ)

新潟県立大学 人間生活学部健康栄養学科 教授

【研究分野】臨床医で内分泌代謝学、脳下垂体および代謝異常

【主たる担当科目】臨床栄養学

# 1 学童期の不定愁訴と生活習慣

講師：宮西 邦夫

## ◇講演概要◇

新潟県内の一地域に居住する学童男、女児（各々、166名、170名）における肥満、貧血、高脂血症者の出現状況、食事・運動習慣の特徴および不定愁訴の発現状況ならびに、男児の不定愁訴発言と食事・運動習慣との関連性について調査したので、その結果について紹介する。男児の「頭重・ぼんやり」、「眠い」、「身体がだるい」、「横になりたい」、「イライラする」、「人と話したくない」、「頭が痛い」、「何もやる気がしない」の発現者では、夕食、牛乳、朝食時のたんぱく質性食品、野菜、夕食、朝食頻度の低いことが示唆された。

以上の結果から、規則正しい食事、質的に配慮された望ましい食事内容の充足が学童の不定愁訴発現の抑制に有益である可能性が推測された。

## 「緒言」

近年、学童における身体と心の健康に関する問題が注目されており、肥満、運動不足、食習慣の乱れ、小児慢性疲労症候群（CCFS）、不定愁訴（疲労自覚症状）、生活リズムの変調（特に、睡眠相後退症候群）、不登校、学級崩壊、学習障害などについて調査研究が遂行されている<sup>1)</sup>。心の健康問題は、都市化、核家族化、情報化、遊び環境の変化など学童を取り巻く状況の変化を背景に、生活体験・自然体験、学校や家庭での人間関係、生活習慣などが複雑に絡み合って引き起こされ、それが原因で不安や悩み、身体の不調などとして出現してくる考えられているが、これらの関連性については未だ具体的に解明されていないのが現状<sup>2)</sup>です。

精神科領域における、うつ病は皆に共通して存在する症状（中核症状）と、個人の人間性を介して現れる二次的な症状（二次症状）に分類され、身体症状（睡眠障害、食欲障害、日内変動、身体のだるさ）、精神症状（興味・関心の減退、意欲・気力の減退、知的活動能力の低下）及び無力感、劣等感、自責感、抑うつ気分等が指摘されている<sup>3)</sup>。特に、子どものうつ病は、適切な治療が行われなければ、青年あるいは大人になって再発したり、他の様々な障害を合併したり、対人関係や社会生活における障害が持ち越される場合もあることが分かり、正確な診断と治療および予防が急務となっている<sup>4)</sup>。

著者らは、平成12年から学童を対象に、身体の健康の指標として肥満、貧血、高脂血症、心の健康には不定愁訴（慢性疲労症候群）<sup>5,6)</sup>、生活習慣として食習慣および運動習慣に注目し、不定愁訴発現との関連性の有無について調査研究を実施している<sup>2)</sup>。

本稿では、男、女児における肥満、貧血、高脂血症者の出現状況、食事・運動習慣の特徴および不定愁訴の発現状況を紹介し、ついで、男児の不定愁訴発現と食事・運動

習慣との関連性について、有意な関係が認められた項目について紹介する。

## 「方法」

平成12年度から14年度に新潟県内S村で実施された「学童の健康づくり事業」に参加した小学5年生全児童336名（男児166名、女児170名）を対象に、身体計測は養護教諭、学童及び両親に食事・運動習慣並びに不定愁訴出現の有無などに関するアンケート調査、血液性状は同地域の医療機関に委託し、各々の情報を収集した。

食習慣は朝・夕食の摂取頻度（以下、頻度）、朝・夕食時のたんぱく質性食品、野菜の頻度、夜食、緑黄色野菜、牛乳、揚げ物、果物の、休日のおやつ頻度、および授業以外の運動、外遊びの毎日または毎回か、またはいずれでもないかを頻度の評価基準とした。肥満の指標として、肥満度（OI）、体格指数（BMI）、体脂肪率（Fat（%））、貧血にはHb、Ht、Fe（血清鉄）、高脂血症には血清総コレステロール（TC）、中性脂肪（TG）、高比重リポたんぱくコレステロール（HDL-C）を用いた。OI $\geq$ 20、BMI $\geq$ 24.5、Fat（%） $\geq$ 25、Hb $\leq$ 40mg/dl、Ht $<$ 36%、Fe $<$ 70mg/dl、TC $\geq$ 200mg/dl、TG $\geq$ 200mg/dl、HDL-C $<$ 40mg/dlを各々の異常者（高値または低値）とした。尚、BMIの基準は、男女児の平均値 $\pm$ 2S.D.の平均値、Fat（%）は成人男女の計度肥満の基準20%、30%の平均値、TCは学童期であることを配慮し $\geq$ 200mg/dlとした。

不定愁訴（疲労自覚症状）の項目は、頭重・ぼんやり、眠い、身体がだるい、目が疲れる、横になりたい、夜眠れない、考えがまとまらない、イライラする、根気がなくなる、人と話すのがいや、大声出したい・暴れたい、何もやる気がしない、頭が痛い、立ち眩み、めまい、便秘・下痢および特にない（不定愁訴項目のいずれもない）の19項目<sup>5,6)</sup>とし、これらの項目の自覚症状がある者とならない者に分類した。肥満、貧



血、高脂血症の各項目、食習慣および運動習慣、不定愁訴の有無との間の相互関係について独立性の検定により分析し、有意な関連性の認められた項目についてのみ、結果に示した。

## 「結果」

### 1. 男、女児における肥満、貧血、高脂血症者の出現状況、食事・運動習慣の特徴、不定愁訴の発現状況

OI、BMI、Fat (%)の高値者は3～25%、HB、Ht低値者3～10%、Fe低値者は約

25%、TC、TG高値者は各々、約20%、18%の高い出現率を示し、特に、OI、Fat (%)高値者とFe低値者と高脂血症者の多いことが示された(図1)。

また、食事・運動習慣(図2)では、朝食、夕食の毎日摂取者が95%、80～90%、運動は約80%、外遊びは約70%と低率、夜食頻度は約10%、他の食習慣の毎日摂取者の割合はいずれも20～60%の低率であり、特に、朝・夕食時のたんぱく質性食品、野菜、緑黄色野菜の頻度が低かった。

ついで、不定愁訴の発現状況(図3)を

みると、眠い、横になりたい、イライラする、目が疲れる、大声出した・暴れた、お腹が痛い、の項目が男女児共、または男女児のいずれかで20～40%前後と高率であり、「特になし」は20～30%の低率であった。

### 2. 男児における不定愁訴の発現と食事・運動習慣の関連性

#### 2-1. 頭重・ぼんやり、身体がだるい、横になりたい

頭重・ぼんやりの発現者では非発現者に比べ、毎日、夕食を摂取している者と運動している者の頻度が低く(図4)、眠い、の発現者では、非発現者に比べて牛乳を毎日飲んでいる者が低率(図5)、身体がだるい者では、そうではない者に比べ、朝食時のたんぱく質性食品、野菜の頻度が低く、また夕食の毎日摂取者が低率であった(図6)。また、横になりたい者では、いいえの者に比べ、朝食時のたんぱく質性食品および夕食の毎日摂取者の割合が低かった(図7)。

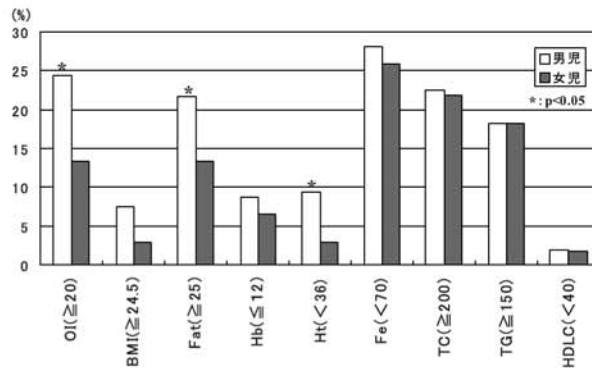


図1 学童における肥満、貧血、高脂血症の出現頻度

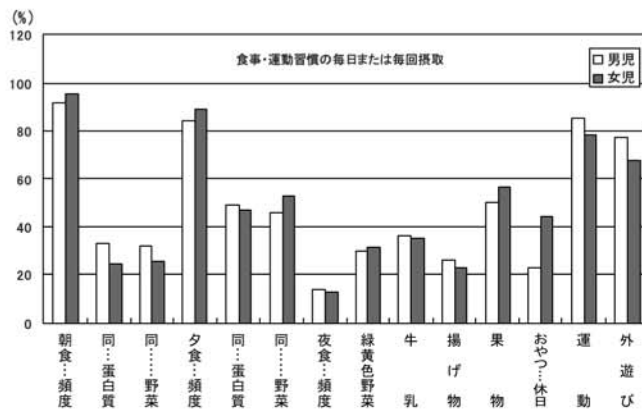


図2 学童の食事・運動習慣の特長

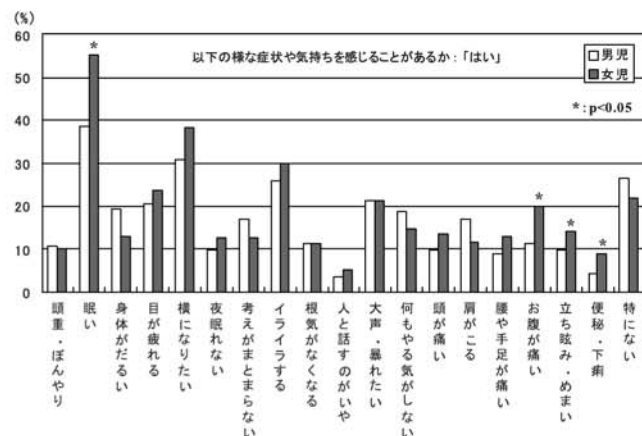


図3 学童における疲労自覚症状(不定愁訴)の発現状況

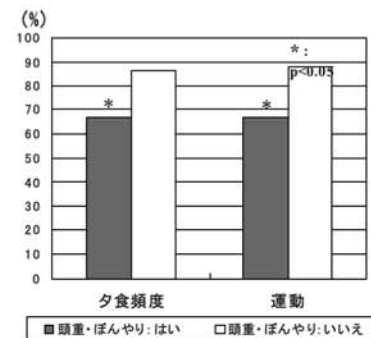


図4 男児の「頭重・ぼんやり」と食事・運動習慣

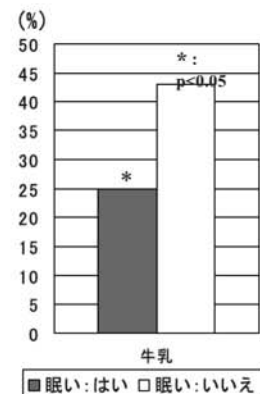


図5 男児の「眠い」と食事習慣



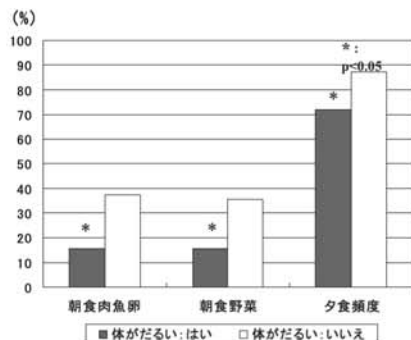


図6 男児の「体がだるい」と食事習慣

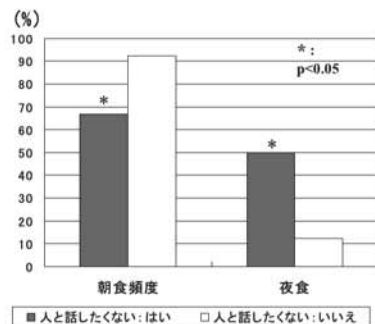


図9 男児の「人と話したくない」と食事習慣

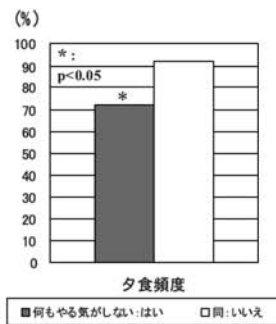


図12 男児の「何もやる気がしない」と食事習慣

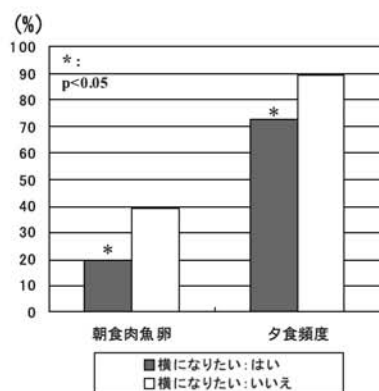


図7 男児の「横になりたい」と食事習慣

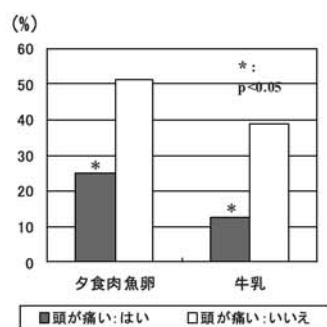


図10 男児の「頭が痛い」と食事習慣

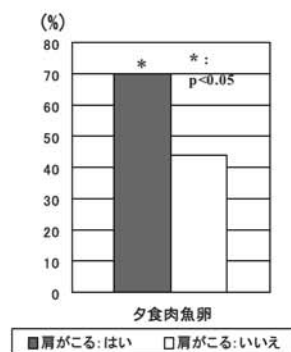


図13 男児の「肩がこる」と食事習慣

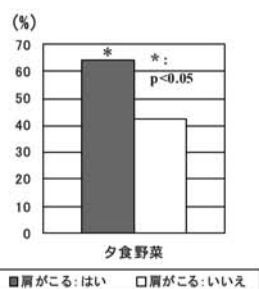


図11 男児の「肩がこる」と食事習慣

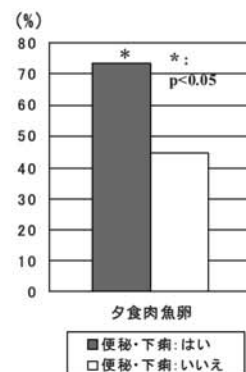


図14 男児の「便秘・下痢」と食事習慣

## 2-2. イライラする、人と話したくない、 頭が痛い、肩がこる

イライラすると回答した者は、いいえと回答した者に比べ、朝食の頻度が低く(図8)、人と話したくない者では、朝食の毎日摂取者が少なく、夜食の毎日摂取者が高率であった(図9)。また、頭が痛いと回答していた者では、夕食時のたんぱく質性食品、牛乳の頻度が低く(図10)、肩がこる者では夕食時の野菜の頻度が高率であった(図11)。

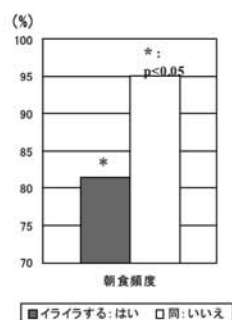


図8 男児の「イライラする」と食事習慣

## 2-3. 何もやる気がしない、肩がこる、 便秘・下痢、特にない

何もやる気がしない(図12)では、夕食の頻度が低く、肩がこると回答した者(図13)と便秘・下痢の者では、共に夕食時のたんぱく質性食品の頻度が高率であった(図14)。特にない者では、何らかの不定愁訴を有する者に比べ、外遊びの頻度が高かった(図15)。

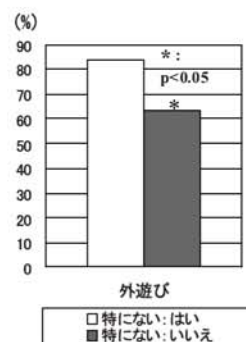


図15 男児の「疲労自覚症状」と運動習慣

## 「考察」

学童期は、小学校在学期間の6歳から12歳までを示し、知識欲が旺盛であり基礎的な栄養や食生活の正しい知識を身に付ける

のに最適な時期です。同時に思春期にも該当しており、発育の個体差が大きく、身体と心のアンバランスを生じやすく、食生活上の問題も出現する可能性が高い。具体的には、痩せ志向、過食など不規則な食生活に伴う栄養素の過不足、朝食の欠食、外食、栄養バランスの乱れ、孤食による食欲不振、食事内容の偏り、糖質・穀類の過剰摂取、野菜類と良質のたんぱく質不足、ビタミン・ミネラルの摂取不足などが挙げられます。このような食生活の問題に対応するためには、安全で身体と環境のために優れた適切な食品を自ら選択できるための栄養の知識を身に付けていくことが必要です。本調査結果から、学童における朝・夕食時のたんぱく質性食品、野菜、果物の摂取頻度および朝食および夕食の頻度の低かったことから、朝食と夕食の毎日摂取と食事内容の質的な指導が望まれることが示唆された。

特に、男女児共に、鉄欠乏症の出現率が25%以上であったことは、憂慮すべき事実であり、特に女児では初潮年齢が下がり、成長による鉄需要量の増大と生理による鉄の喪失量の増加が同時に起こり、鉄欠乏が深刻化していることが示唆された。加えて欠食、偏食など食習慣の軽視があらためて示唆された。Hbの合成材料は、主にアミノ酸、鉄、ビタミンB12、葉酸、ビタミンB16、銅であり、これらの殆どの栄養素は体内では合成できないため、食品からの摂取が必須である。これらの栄養素の不足により、小児では知能や身体発達の低下、情緒不安定、注意力散漫、易感染性を招き、午後の授業で眠くなる、集中力の低下、全身がだるい、肩凝り、めまいを起し易い、動悸・息切れ、食欲不振、寒がり、冷え易い、頭痛・頭重などを招くことが知られています<sup>8)</sup>。

本調査結果からも、男児の頭重・ぼんやり、眠い、身体がだるい、横になりたい、イライラする、人と話したくない、頭が痛い、何もやる気がしない、の発現者では、夕食、牛乳、朝食時のたんぱく質性食品、野菜、夕食、朝食頻度の低いことが示唆されており、規則正しい食事、質的に配慮さ

れた望ましい食事内容が充足されていない現状が示唆された。

しかし、以上の結果は横断的調査から得られたものであり、不定愁訴を発現している児童全てへの適切な指導とは言えないまでも、個々の学童の特性を捉えながら、得られた食事・運動習慣の問題点を本人が納得できるよう配慮しながら、本人の自発的な生活習慣の改善への意欲に結びつくような生活指導に役立てることができよう。

今回の調査対象学童は、急激な心身の発育を伴う学童後期に該当しており、思春期の開始時期でもあることから、慎重な対応が望まれるものの、本調査で得られた具体的な項目は、いずれも日常的で実践しやすい内容であり、基本的なことばかりである。これらの指導が継続された後、縦断的な調査により、学童の不定愁訴の発現要因は究明されることになるだろうが、今回得られた指導内容を現場の学童へ知識として伝達することから始めることが重要であると考えた。

不定愁訴項目は東京都<sup>3)</sup>および前田<sup>4)</sup>の項目を参考にしたが、今後は、アメリカの精神医学会の診断基準であるDSM-IVの大うつ病性障害の主症状として取り上げられている「興味・喜びの減退」「抑うつ気分」<sup>7)</sup>およびパルソンの自己記入式抑うつ評価尺度(DSRS-C)<sup>9)</sup>のとの整合性に配慮しながら、更に詳細な検討をしていく必要がある。

## 「文献」

- 1) 心の健康と生活習慣との関連性、21-53、児童生徒の心の健康と生活習慣に関する調査報告書、文部科学省スポーツ・青少年局学校健康教育課、2002。
- 2) 宮西邦夫：子どもの食事・運動習慣と身体と心の健康（学童の身体と心の健康と食事・運動習慣に関する疫学的研究）441、4-14、柏崎市刈羽郡医師会報、2006。
- 3) 傳田健三：子どものうつ病、34、2、11-21、地域保健、2003。
- 4) 子どものうつ病、特集 うつの時代－うつ病を改めて理解する、公衆衛生、72、5、355-358、2008。
- 5) 前田 清、太田壽城：子どもと生活習慣病〔Ⅱ〕日常生活の問題、休養、小児科臨床、52：1161-1168、1999。
- 6) 東京都教育委員会：学歴からの健康づくりのために－東京都公立学校児童・生徒の健康実態等調査結果報告書－1993。
- 7) American Psychiatric Association：Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders、4th edition (DSM-IV)、American Psychiatric Association、Washington、DC、1994（高橋三郎、大野 裕、染矢俊幸訳：DSM-IV精神疾患の診断・統計マニュアル、医学書院、1996。
- 8) 宮西邦夫、笠原賀子：学童の貧血に関する記述疫学的研究、64、2、295-300、小児保健研究、2005。
- 9) 傳田健三、賀古勇輝、佐々木幸哉、伊藤耕一、北川信樹、小山 司：小・中学生の抑うつ状態に関する調査－Birleson自己記入式抑うつ評価尺度(DSRS-C)を用いて－、児童青年精神医学とその近接領域、45 (5)：424-436、2004。

(本文出典資料)

宮西邦夫：学童の不定期愁訴発現要因に関する疫学的研究、新潟の生活文化、15、2009。

## 2 小児科領域の医療の現状 —感染症予防—

講師：佐々木 亜里美

### ◇講演概要◇

社会的レベルの問題・対策として、新潟県の小児医療について、また個人レベルでは、子どもを守る予防接種についてお話しします。

日本および新潟県の少子化傾向から、より子どもを大切にするという風潮、また子育ての相談相手がいない核家族化も伴い、小児医療のニーズも変化しています。新潟県の地域・地理的要因も小児科医不足につながっており、その対策をふまえてお話しします。

予防接種につきましては、海外と日本のワクチン事情、最近話題のワクチン（インフルエンザ菌、肺炎球菌、子宮頸がん予防のヒトパピローマウイルス）を中心にお話しします。予防接種の大切さ、その効果と限界を知って頂ければと思います。

この発表は2010年7月、8月のものです。

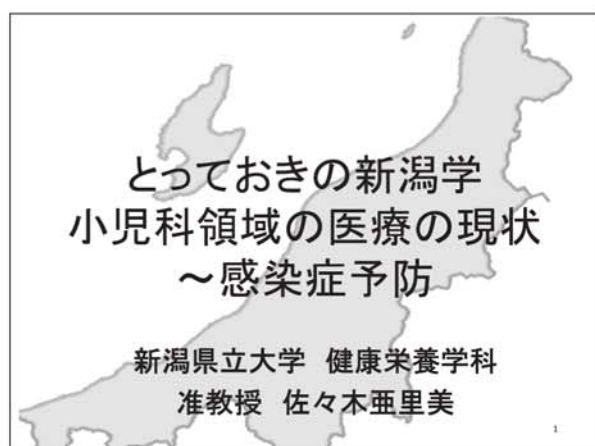
新潟市では平成23年1月から、この子宮頸がんを予防するワクチンの接種を無料で受けられるようになっています。

また小児の細菌性髄膜炎の発症予防に効果のあるヒブ（インフルエンザ菌b型）ワクチン、小児用肺炎球菌ワクチンは同じく平成23年1月から無料（全額公費負担）で受けられるようになりました。

新潟県の各市町村も公費負担のところが増えてきています。

予防接種に対する意識が高まり、接種率が高くなることを願っています。

2011年1月



とっておきの新潟学  
小児科領域の医療の現状  
～感染症予防～

新潟県立大学 健康栄養学科  
准教授 佐々木亜里美


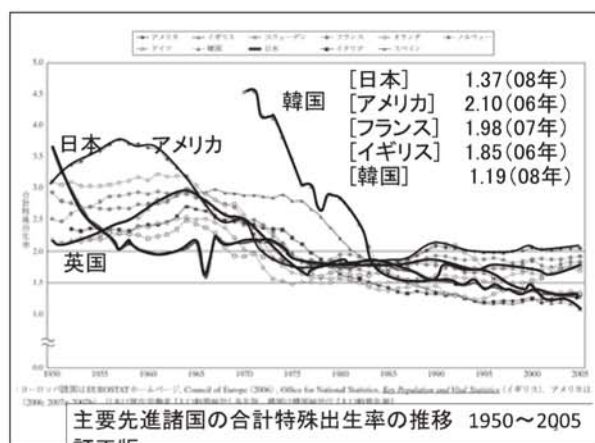
今日のお話の内容

新潟県の小児医療の現状  
～ 社会がこどもを支えるために

- ・新潟のこどもの数、医師の数  
小児科不足といわれているけど、新潟県は？

感染症予防

- ・ワクチンの話 日本とアメリカ事情
- ・最近話題のワクチン  
細菌性髄膜炎の予防  
子宮頸がんの予防

合計特殊出生率 高率県と低率県

高率県		低率県	
1位 沖縄	1.78	41位 埼玉	
2位 宮崎	1.60	大阪	1.28
3位 鹿児島	1.59	43位 神奈川	1.27
4位 熊本	1.58	44位 京都	
5位 佐賀	1.55	奈良	1.22
		46位 北海道	1.20
		47位 東京	1.09



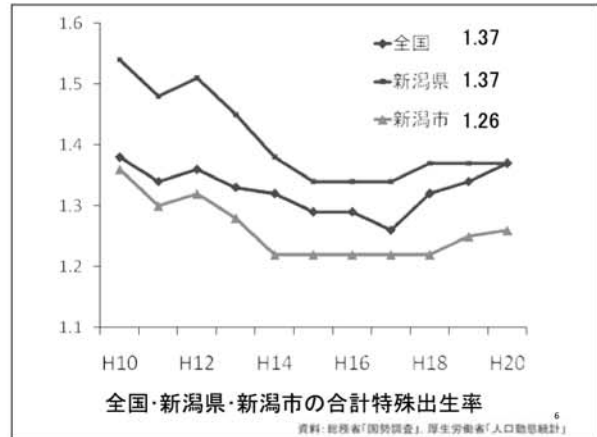
## 合計特殊出生率 高率県と低率県

### 高率県

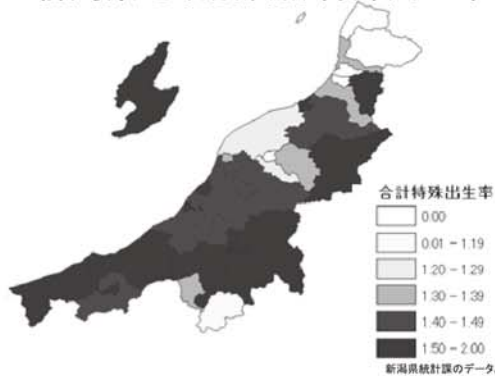
1位 沖縄	1.78
2位 宮崎	1.60
3位 鹿児島	1.59
4位 熊本	1.58
5位 佐賀	1.55

- ①子育て支援が充実している、
  - ②親密な人間関係に基づいた地域の子育て力がある、
  - ③何よりも子どもが大事という価値観がある、
  - ④子育てしやすい環境が整っている
- 離島であること、町村であること

平成17年度厚生労働省の国勢調査結果（国勢調査特別調査）  
※人口動態統計の出生率・死亡率は人口動態統計の出生率・死亡率に準拠する



## 新潟県地域別合計特殊出生率



## (2) 新潟県における少子化への主な取組

区分	現状	課題	20年度の主な取組
子育て支援・男女共同参画	<ul style="list-style-type: none"> <li>○子育てにお金がかること</li> <li>○未婚化・晩婚化</li> <li>○夫婦の出生力が低下していること</li> <li>○安心して子どもを生み育てる環境が必要</li> <li>○子育てに関する最大の悩みが自由な時間がもてないこと</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○子育てに係る金銭的負担（悲）の大きい世帯に対する金銭的負担（悲）の軽減</li> <li>○結婚から出産までの間のサポートの充実</li> <li>○安心して子どもを生み育てる環境の整備</li> <li>○中とりを持って子育てできる環境の整備</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○子ども医療費助成事業</li> <li>○【新】少子高齢化社会に対応した選抜制度等のあり方検討会</li> <li>○小児救急医療体制整備事業</li> <li>○産後期医療対策事業</li> <li>○子育て家庭支援事業</li> <li>○市町村児童課連携づくり基盤整備事業</li> <li>○無償給食・給食費補助事業</li> <li>○心め通しに向けた取組</li> <li>○【新】子ども安全ネットワーク構築事業</li> <li>○【新】にいがた出会いサポート事業</li> <li>○「企業と女性」や「育児支援」</li> <li>○ワーク・ライフ・バランス推進事業</li> </ul>

新潟県福祉保健部

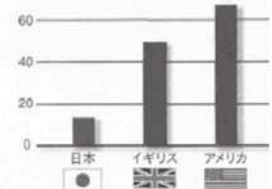
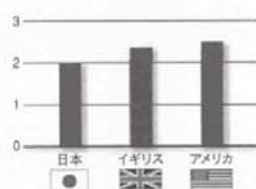
医師不足といわれてるけど医師の数は多い？少ない？

世界の中の日本の医師数は？

日本の中の新潟の医師数は？

新潟県の中は？

まずは医師全体数の話です。



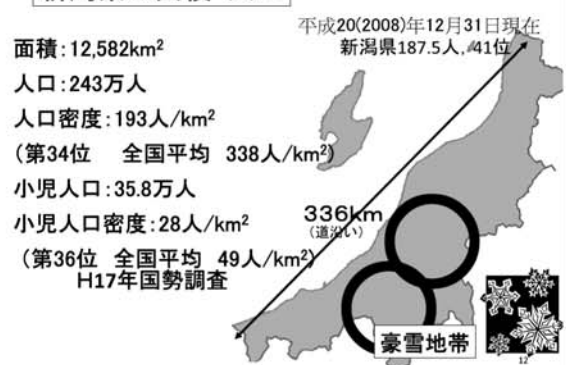
迷走気味の  
“医療崩壊”  
対策

厚生労働省  
 2009年10月10日現在

## 都道府県（従業地）別にみた人口10万対医師数



## 新潟県の面積・人口



## なぜ新潟県に医師が少ないのか

- ・面積が広い豪雪地や過疎地を抱えている。ほぼ同じ面積の北陸3県には4医科大学
- ・人口比でみた医学部学生も少ない。
- ・卒後研修必修化で、卒業生は都会に出る傾向
- ・県内病院に他都道府県医学部医局からの医師派遣が極めて少ない。

新潟地方会における小児医療  
救急体制の構想と現状  
内山 聖、小林武弘 13

## かつ 小児科医のニーズの変化 時間外受診の増加

- ・ 少ない子どもを大切に育てたい。
- ・ 核家族化に伴う育児不安、  
看護能力の低下。
- ・ 共働きにより日中に受診しにくい。



小児救急が問題となる社会的背景  
田中哲郎\* 14

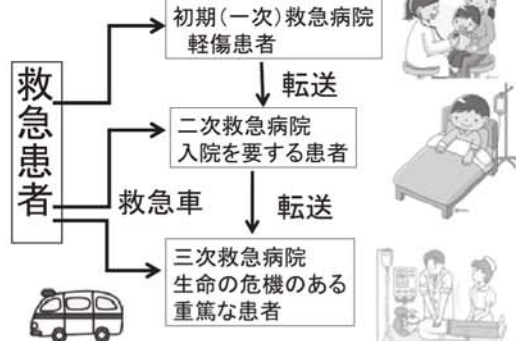
## 「小児科産科若手医師の確保・育成に関する研究」

- 1) 小児科医の数の不足ではなく、医師の配置の偏在と役割分担の不明確さ。  
センター的病院への医師の集約化が必要。
- 2) 女性医師の結婚、出産、育児のための離職。  
環境を整備することが急務。
- 3) 診療ニーズと休日夜間の診療体制のミスマッチ  
病院及び大学病院の勤務医では、夜間の時間外診療や救急の負担。しかし病院の小児科の約40%で赤字。

厚生労働科学研究(子ども家庭総合研究事業)鴨下重彦ら 15

## 一次、二次、三次救急

命に別条なければまず、受診



新潟市  
監修：新潟市医師会  
新潟市小児科医会



厚生労働省研究班/社団法人 日本小児科  
学会 監修

このハンドブックの内容は、ホームページでご覧になれます  
ホームページアドレス <http://www.city.niigata.jp/>

17

## 小児の予防接種 ～最近話題のワクチンを中心に

## 小児の定期予防接種 日本とアメリカ

### 日本

- ・ 三種混合
- ・ ポリオ
- ・ MR (麻疹・風疹)
- ・ BCG (結核)
- ・ 日本脳炎

### アメリカ

- ・ 三種混合
- ・ ポリオ
- ・ MMR (麻疹・風疹・おたふく)
- ・ A型肝炎・B型肝炎
- ・ インフルエンザ菌
- ・ 肺炎球菌
- ・ 髄膜炎菌
- ・ ロタウイルス
- ・ インフルエンザウイルス
- ・ 水痘
- ・ ヒトパピローマ(子宮頸ガン予防)

アメリカは各個人  
が入る医療保険に  
予防接種が  
含まれている。

## 細菌性髄膜炎

【疫学】毎年日本で1000人が罹患  
2歳未満の子どもに最も多い。

【症状】発熱、嘔吐、不機嫌、けいれん  
かぜ症状がみられ、わかりにくい。

【病態】鼻咽頭粘膜で菌が増殖→血中に侵入→  
髄膜への侵入

【原因菌】インフルエンザ菌(40-60%),  
肺炎球菌(15-30%), その他10%

【死亡率】5%

【後遺症】25%(聴覚障害、発達遅延、  
神経学的障害等)



20



もうひとつ インフルエンザ菌  
肺炎球菌のこわい点は  
抗生剤に対する耐性菌の増加  
治療に難渋する例が増えている。



## 細菌性髄膜炎を予防するワクチン

○インフルエンザ菌ワクチン 日本2008年認可  
(アメリカは1998年に定期接種に)

生後2か月から接種可能  
4-8週間隔で3回、1年後に1回(計4回)  
一回 7000円~8000円

○肺炎球菌ワクチン 日本2010年認可  
(アメリカは2000年に定期接種に)

4-8週間隔で3回、1年後に1回(計4回)  
一回 9000円~11000円

## インフルエンザ菌(Hib)副反応

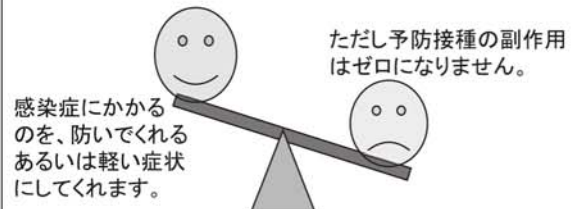
表3 国内臨床試験における安全性 (%)

接種時(年齢別)	新製ワクチン				合計(例数)
	1回目(125)	2回目(121)	3回目(121)	4回目(118)	
局所反応					
発熱	45.9	45.5	43.8	42.4	44.2
腫脹	20.5	9.9	23.1	21.2	18.7
硬結	13.9	16.5	21.5	19.5	17.8
痒み	7.4	9.1	3.3	2.5	5.6
全身反応					
発熱	1.8	2.5	4.1	1.7	2.5
吐瀉	23.0	16.5	10.7	8.5	14.7
異常哭闹	0.0	2.5	0.0	0.8	0.8
食欲不振	10.7	13.2	4.1	6.8	8.7
嘔吐	7.4	8.3	3.8	0.8	5.6
下痢	7.4	10.7	6.6	6.8	7.9
不眠	14.8	15.7	4.1	4.2	9.8
硬結	8.2	4.1	2.5	1.7	4.1

ほとんどの反応は一過性であり副反応による治験中止例は認めなかった。既存の不活化ワクチンと同様に安全性は高い。

小笠原 健司 監修  
感染症・予防接種センター(第47号)  
小笠原 加藤 渡辺 森田 岡田 野田

## 予防接種の利点、欠点の天秤



感染して重症になる確率  
感染症による総医療費

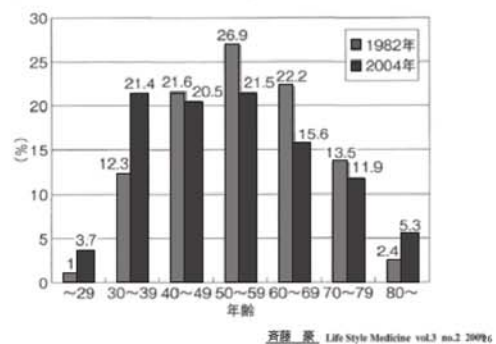
> 予防接種の副作用によって重症になる確率  
> 予防接種費 (神谷ら 2008年)

## HPVと子宮頸がん

1. 子宮頸がんとは
2. ヒトパピローマウイルス(HPV)
3. HPVワクチン- 海外の研究・状況
4. 対象者はだれ?



## 子宮頸がん患者の年齢分布の変化問題は若い女性に増加していること。



## 子宮がんの症状って?

無症状なので気付きません!!  
あっても不正出血で分かりにくい。  
定期的な診断で見つけるしかない!

表: 子宮頸がんの症状

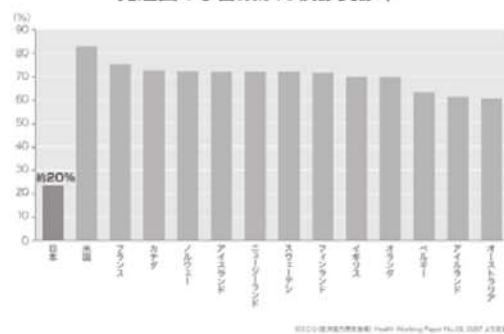
腫瘍が広がる	症状
膀胱への浸潤	頻尿、排尿困難、血尿など
腸管への浸潤	便秘、腹痛など
骨盤内への浸潤	水腫、下腿の浮腫、神経痛(腰から大腿および下腿など)
遠隔臓器への転移による	リンパ節、肝、肺、骨などへの転移によるそれぞれの臓器症状

様々な症状は  
転移したとき!  
遅い!

GlaxoSmithKline ホームページ

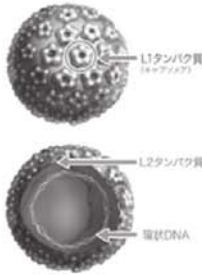
## がん検診率の悪い国、日本

先進国の子宮頸がん検診受診率



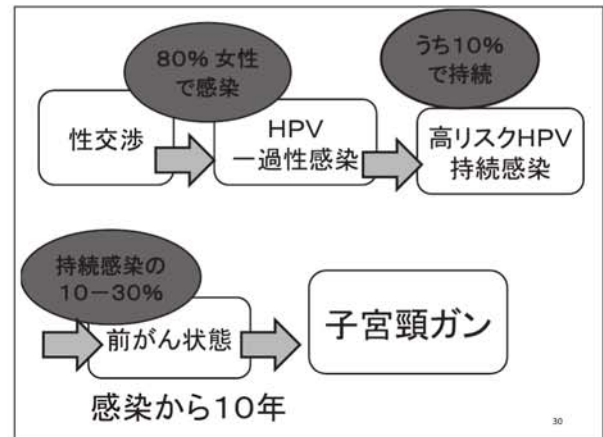
GlaxoSmithKline ホームページ

### ヒトパピローマウイルス (HPV)



HPVはパピローマウイルス科のパピローマウイルス属のウイルスである<sup>1)</sup>。  
HPVはエンベロープを有さない球状の外皮(カプシド)内に二本鎖DNAを持つ比較的小型のウイルスである<sup>2)</sup>。  
ヒトに感染する型は100種類以上が特定されており、30～40種類の型が性的接触によって感染する<sup>3)</sup>。  
これらのうち、約15種類ががん性であり、子宮頸がんを引き起こす可能性がある<sup>3)~6)</sup>。  
がん性HPVのうち、16型と18型が最も検出頻度の高いがん性HPVで世界的には約70%の子宮頸がんから検出される<sup>7)</sup>。

GlaxoSmithKline ホームページ 29



### 現在 製造されているワクチン二種

メーカー	メルク(MSD)	グラクソスミスクライン(GSK)
製品名	Gardasil®	Cervarix®
抗原由来(L1VLP)	HPV16, 18+HPV6, 11	HPV16, 18
組換え蛋白質作製宿主	酵母	酵母
アジュバンド	Al	なし
接種	3回	2回
認可状況*	アメリカ、メキシコ、カナダ、オーストラリア、NZ、EU、ブラジルなどで認可済み	オーストラリア、フィリピンで認可済み

\*: 2008年1月現在。

日本人はHPV52,58も多い  
独自のワクチンが必要ではという意見も。

日本  
0, 2, 6ヶ月 0, 1, 6ヶ月  
高額!!  
一回接種は1万5000円~2万円 × 3回

GlaxoSmithKline ホームページ 31

### 注意!!!!

・ワクチンを打つことで。  
子宮頸がんになるリスクは減らせます。

しかし、子宮頸がん検診は、接種後も  
つづけなければなりません!!  
ワクチンが抑制するのはHPV16,18(6,11)のみです  
日本人はHPV52,58も多いのです。

32

### HPVワクチン国別対象年齢

	9歳	10歳	11歳	12歳	13歳	14歳	15歳	16歳	17歳
アメリカ合衆国									
アイスランド									
アイルランド									
イギリス									
イタリア									
オーストラリア									
オーストリア									
フランス									
カナダ									
オランダ									
スウェーデン									
スペイン									
デンマーク									
ドイツ									
ノルウェー									
フィンランド									
ベルギー									
ポルトガル									
ルクセンブルク									

33

### 子宮頸がんワクチン接種費用助成事業

子宮頸がんワクチン接種費用助成事業

☆子宮頸がんは予防可能ながんです

子宮頸がんワクチンの接種は、10歳から接種が可能です。決められた期間内で3回の接種が必要ですが、任意接種のため、接種費用は全額自己負担となり、5万円前後がかかります。

将来の子宮頸がんを予防し、健康な生活を送れるように、魚沼市では平成22年6月から、子宮頸がんワクチン接種費用の助成を行っています。ぜひご利用ください。

☆魚沼市の子宮頸がんワクチン接種費用助成事業

- ▼対象年齢  
中学生に該当する年齢の女子(市内に住所を有する者)
- ▼助成額  
接種にかかった費用の全額
- ▼対象となる接種期間  
市内の10区連機関
- ▼対象には5月下旬に案内書を送付しました。接種を希望される方は、注意事項をよくお読みいただき、接種を受けてください。

34

### HPV ワクチン 問題提示として

- ・日本は何歳に接種するか。学校レベルで
- ・推奨していけるか。
- ・性教育も同時に必要
- ・性感染症の予防ワクチンに対する両親の抵抗
- ・海外と比べてワクチンに対する意識の弱さ・
- ・一部のHPVの予防であり、完全な感染予防、子宮頸癌予防に至らない
- ・高価なワクチンである。
- ・子宮頸がん検診の普及も同時にすすめる

35

### 最後の まとめ

- 新潟県内の医師数、小児科医師数はまだ充足していないのが現状。  
小児科の医療体制も整いつつあるが、課題は多く、一つ一つ改善していく必要はある。
- 予防接種は予防効果は万能ではなく、また副作用もあるが、一方で感染予防のメリットは大きい。どの年齢層にも予防接種について理解と関心をもってほしいです。



### 3 成人の糖尿病治療における現状と課題 —新潟県からの発信—

講師：鴨井 久司

#### ◇講演概要◇

糖尿病患者は血糖（HbA1c<6.0%）、外来時血圧（<120/80 mmHg）、脂質（TC, HDL, LDL, TG）などの危険因子がなくても、慢性合併症を併発しやすい。このことは米国の大規模研究（ACCORD）でも明らかになった。演者はこれらの因子以外に、起床時血圧が因子の一つであることを世界で初めて明らかにした。起床時血圧は1・2型糖尿病の増殖網膜症に、腎症の発現および尿毒症への移行にも関与している。仮面性高血圧の割合が糖尿病患者には多く、慢性合併症を起こしやすい。その血圧の閾値は収縮期血圧で130mmHgである。2型糖尿病400名の6年間のコホート研究では調査開始時の約7割が起床時高血圧で、残り3割が正常であった。患者の平均年齢は65歳で、平均BMIは23.7kg/m<sup>2</sup>、脂質異常なかった。6年間の経過観察中、起床時高血圧症患者は9名が死亡し、非起床時高血圧患者では皆無であった。その死因は癌が3名、脳卒中・心臓疾患が5名、不明が1名であった。腎症も外来時高血圧に比較してオッズ比で約2倍高値であった（Clin & Exp Hypertension 2010;32:184-192）。従って、起床時高血圧が種々の血管障害を引き起こす要因であることが明らかになった。治療は最初に塩分摂取制限をし、適切な運動をおこない、ストレスをためないようにすることである。起床時血圧は入院中に異常でなくても外来で生じる方や中越大地震で生じたことからこれらが起床時高血圧発症の重要な因子であることが伺える。是正されない場合は種々の降圧剤を使用するが、糖尿病患者では効果が弱い方も多い。降圧剤は現在の朝食後の服用を就眠前に変更するだけで是正されることも多い。欧米では降圧剤の服用時間の見直しを検討されている。これらは新潟県内だけでなく、世界的にも認知されてきた。幸いにも我が国では性能のよいオシロメトリック法の家庭血圧計が廉価で購入できる。この起床時血圧を導入することにより、我が国の医療費を圧迫している疾病をより減少させることが可能であると考えている。

糖尿病治療の目標は健康な人と変わらないQOLの維持と寿命の確保である。それには糖尿病細小血管合併症（網膜症、腎症、神経障害）大血管障害（虚血性心疾患、脳血管障害、閉塞性動脈硬化症）の発症、進展の阻止することであり、血糖、体重、外来時血圧、血清脂質の良好なコントロール状態を維持することである（日本糖尿病学会治療ガイド2010-2012）。しかし、これらの危険因子がなくとも、合併症を併発することは稀ではない。演者はその要因に起床時高血圧が関与していることを見出し、家庭血圧測定の意義を世界で始めて明らかにした。本邦では家庭血圧測定が普及しているが、最近では利用率が低下している。原因は日中の血圧測定を重要視した結果、合併症の出現との乖離が生じ、さらに測定値の判定困難さからである。演者は外来でオシロメトリック法の自動血圧計の導入にあたり、同方法の家庭血圧計を使用した場合の、日中ではなく起床時血圧値と外来時血圧値の変化と慢性血管合併症の関連を横断的に調べた。起床時血圧を用いた理由は①種々の昇圧物質の研究過程で人は安静臥床時と起立時では種々の昇圧物質の血中濃度が著しく異なること、②副交感神経と交感神経作用の相違を考慮しなければならないこと、③新潟県では脳・心血管障害の発症は早朝と夕方が多いこと、④ギリシャの昼寝の習慣がある人で昼寝後の起床時血圧が高い方は大血管障害の発症が多いこと、⑤東北大学の今井らの研究で早朝血圧が外来血圧よりも血管合併症の危険因子であること（大迫研究）などのエビデンスが報告されてきたからである。その結果、1・2型糖尿病ともに、腎症は外来時収縮期高血圧よりも起床時収縮期高血圧に強い因果関係を認め、増殖網膜症への増悪因子であることを見出した。さらに、2型糖尿病では大血管障害の発症、進展因子であることも発見した（Diabetes Care 2002;25:2218-2223, 2003; 26: 2218-23）。起床時収縮期高血圧の

閾値は130mmHgであった。しかし、これらの合併症が起床時高血圧を惹起した可能性も考えられ、2型糖尿病400名について6年間のコホート研究を実施した。調査開始時の約7割が起床時高血圧で、残り3割が正常であった。平均年齢は65歳で平均BMIは23.7kg/m<sup>2</sup>、脂質異常なかった。6年間の経過観察中、起床時高血圧症患者は9名が死亡し、非起床時高血圧患者は皆無であった。その死因は癌が3名、脳卒中・心臓疾患が5名、不明が1名であった。腎症も外来時高血圧に比較してオッズ比で約2倍高値であった（Clin & Exp Hypertension 2010;32:184-192）。従って、起床時高血圧が種々の血管障害を引き起こす要因であることが明らかになった。治療は最初に塩分摂取制限をし、適切な運動をおこない、ストレスをためないようにすることである。起床時血圧は入院中に異常でなくても外来で生じる方や中越大地震で生じたことからこれらが起床時高血圧発症の重要な因子であることが伺える。是正されない場合は種々の降圧剤を使用するが、糖尿病患者では効果が弱い方も多い。降圧剤は現在の朝食後の服用を就眠前に変更するだけで是正されることも多い。欧米では降圧剤の服用時間の見直しを検討されている。これらは新潟県内だけでなく、世界的にも認知されてきた。幸いにも我が国では性能のよいオシロメトリック法の家庭血圧計が廉価で購入できる。この起床時血圧を導入することにより、我が国の医療費を圧迫している疾病をより減少させることが可能であると考えている。





