

## 研究成果の刊行に関する一覧表

### 書籍

著者氏名	論文 タイトル名	書籍全体の 編集者名	書 籍 名	出版社名	出版地	出版年	ページ
山縣然太郎 (分担執筆)	母子保健、先天 異常モニタリ ング	岡崎勲、 豊嶋英明、 小林廉毅	標準公衆衛生・ 社会医学	医学書院	東京	2009	215-222
山縣然太郎	母子保健対策 ー健やか親子 21 と次世代育 成支援対策推 進法		図説 国民衛生 の動向 2009	財 団 法 人 厚 生 統 計 協会	東京	2009	50-57
山中龍宏	事故による子 どもの傷害予 防への科学的 アプローチ	日本小児 科学会教 育委員会	ここまできた注 目の小児科臨床 ガイド 小児科 専門医のための 生涯教育ナビゲ ータ	中山書店	東京	2009	26-30

### 雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版 年
山縣然太郎	地域保健医療における情報の 利活用	CAUA 会誌	9	14-19	2009
芳我ちより, 新井 孝子, 鈴木孝太, 井上愛子, 内田眞 由美, 金井美紀, 徳良裕子, 櫻田和 歌, 上田ちはる, 佐藤美理, 田中太 一郎, 山縣然太郎	小中学生の肥満予防指導に おける手ばかりの有用性	臨床栄養	116(1)	93-97	2010
Kohta Suzuki, Daisuke Ando, Miri Sato, Taichiro Tanaka, Naoki Kondo,	The Association betwwn Maternal Smoking during Pregnancy and Childhood Obesity Persisits to the Age of 9-10 Years	Journal of Epidemiology	19(3)	136-142	2009

Zentaro Yamagata					
Kohta SUZUKI, Miri SATO, Taichiro TANAKA, Naoki KONDO, Zentaro YAMAGATA	Recent trends in the prevalence of and factors associated with maternal smoking during pregnancy in Japan	The Journal of Obstetrics and Gynaecology Research	In press		
荒木田美香子、佐藤潤、青柳美樹、山下留理子、臺有桂、津島ひろ江	幼児持つ母親の幼稚園及び保育所の選択条件に関する調査—看護師・養護教諭の配置の影響—	小児保健研究	In press		
西田佳史、山中龍宏、宮崎祐介、本村陽一	事故・傷害情報を対策法へと加工する工学的アプローチ	小児保健研究	68	191-198	2009
山中龍宏	事故による子どもの傷害予防に取り組む—医療機関で予防につながる情報を収集する—	国民生活研究	49	49-76	2009
山中龍宏	学童保育下の傷害とその予防	チャイルドヘルス	12	719-724	2009
西田佳史、本村陽一、北村光司、山中龍宏	子どもの事故予防のための日常生活インフォマティクス	バイオメカニズム学会誌 「子供安全とバイオメカニズム特集号」	Vol. 33, No. 1	16-22	2009
北村光司、掛札逸美、西田佳史、本村陽一、山中龍宏	子どもの傷害予防教育・啓発に活かす VR 技術	日本バーチャルリアリティ学会誌	Vol. 14, No. 1	11-20	2009

## IV. 研究成果の刊行物・別刷

Standard Textbook

# 標準 公衆衛生・社会医学

第2版

編集

岡崎 勲・豊嶋英明・小林廉毅

医学書院

や自殺の増加など課題は山積している。これらの問題に対処するためには、精神保健医療福祉の専門家のみならず、保健医療福祉における他科の専門家に加えて、教育および労働など幅広い分野における関係者の協力が必要である。

#### ●参考文献

- 1) 厚生統計協会=編：国民衛生の動向・2007年版，厚生統計協会，2007.
- 2) 下田智久ほか=編：衛生行政大要・改訂第21版，日本公衆衛生協会，2007.

## E

# 母子保健

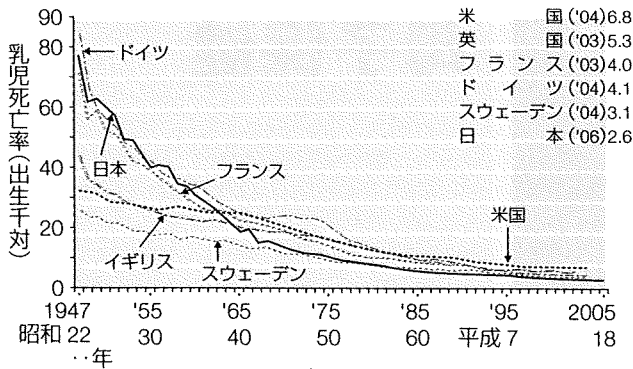
### Standpoint

わが国の母子保健は戦後、妊娠前から始まる一貫した母子保健対策の構築により、乳児死亡率などの健康指標は世界一の水準に達したが、思春期の心身の健康問題など21世紀になっても改善されない課題や児童虐待、少子化など新たな課題に取り組んでいる。

## 1. 母子保健対策の体系化

わが国の戦後の母子保健行政は1947(昭和22)年に、当時の厚生省に児童局(現雇用均等・児童家庭局)母子衛生課が置かれたことに始まる。この年に児童福祉法が制定、翌年の母子衛生対策要綱とで、母子保健福祉の基本方針が決まり、種々の施策が行われ、母子保健水準は急速に改善し、1940(昭和15)年に出生千対100の乳児死亡率が1952(昭和27)年には50を切った(図5-3)。1965(昭和40)年に母子保健法が制定され、妊婦になる前から妊娠、出産、育児に至る一貫した母子保健対策が体系化され、乳児死亡率は2006(平成18)年には2.6となっている。母子保健法は母性が尊重され、保護される権利を有すること、母性及び乳幼児の健康が保持・増進されるべきことを明確にし、さらに母性及び乳幼児の保護者は自らが進んで母子保健に対する理解を深め、その健康の保持増進に努めるという、母子保健の理念を法律上規定したものである。

母子保健施策は1994(平成6)年の改正により、その主な事業をより住民に身近なサービスとするために都道府県から市町村へ移譲された。その



**図 5-3 乳児死亡率(出生千対)の国際比較**  
 注：ドイツの1990年までは旧西ドイツの数値である。  
 (資料：厚生労働省「人口動態統計」,  
 WHO「World Health Statistics Annual」,  
 UN「Demographic Yearbook 2004」,  
 UN「Population and Vital Statistics Report」)

際、都道府県は市町村の相互間の連絡調整と、指導、助言を行うこと、市町村は母子保健事業の一部を病院などに委託できること、学校保健法、児童福祉法などの事業との連携に務めることが明記された。これに基づき、市町村母子保健計画を策定するなどして、母子保健サービスが市町村主体で行われるようになった。

## 2. 母子保健施策

### a. 保健指導

母子保健法により母子健康手帳の交付や妊産婦と乳幼児の保健指導、健康診査が実施されている。

#### 1) 母子健康手帳の交付

妊娠届出により母子健康手帳が交付され、妊婦の保健管理を適切に行うことができる。母子健康手帳には母親の妊娠、出産から子どもの発育、発達、育児に関する一貫した記録ができ、予防接種の接種状況を記載できる。また、子どもの月齢、年齢に応じた発育発達の状況や育児上の注意点などが記載されている。母子健康手帳は乳幼児健診の場などで活用されており、わが国の母子保健対

策の推進に大きな役割を果たしている。

### 2) 妊産婦と乳幼児の保健指導

妊産婦に対しては健診の結果をもとに日常生活全般にわたる指導助言が妊婦とその家族に対して行われる。保護者が育児に未経験である場合の新生児や、健康管理に一層の注意が必要な未熟児に対しては家庭訪問による指導が行われている。さらに、次世代育成支援対策交付金により、4か月までの全戸訪問事業(こんにちは赤ちゃん事業)が開始された。

### b. 健康診査

妊婦や乳幼児に対して、疾病や異常の早期発見の機会(二次予防)と疾病発生リスクの発見による発生予防の機会(一次予防)として健康診査が行われ、保健指導に結び付いている。

#### 1) 妊婦健診

妊婦健診は妊娠中の母子の健康管理に必須のものであるが、その実施には妊婦の健康管理の意識の低下や市町村における支援の格差がみられるようになり、厚生労働省は2007(平成19)年に最低5回を基準とした公費負担を自治体に促した。

#### 2) 乳幼児健診

乳児健診は、発育、発達の異常の発見および離乳食など育児指導に適した時期に2回程度実施される。乳児健診は市町村での集団検診や医療機関への委託で実施される。

1歳6か月児は歩行や言語の発達などの状況を得やすい時期であり、また、3歳児は身体発育、精神発達の面から最も重要な時期であり、市町村が健康診査を実施している。健康診査で結果異常が認められた児については精密検査が行われている。

また、子育て支援のためには乳幼児健診を単に発育、発達状況の把握と疾病の早期発見、早期指導にとどまらず、健診の場を活用した育児支援への展開が期待されている。さらに、発達障害者支援法の施行に伴い、乳幼児健診の場において発

達障害の早期発見に留意することとなった。

### 3) その他の検診

先天代謝異常についてわが国ではマススクリーニングテストが実施されている。先天代謝異常検査の対象疾患はフェニルケトン尿症、楓糖尿症、ホモシスチン尿症、ガラクトース血症、先天性副腎過形成症、先天性甲状腺機能低下症(クレチン症)である。検査は新生児の足跡からごく少量の血液をろ紙に取り検査機関に送付することによって行われる。検査結果に異常があり、精密検査により疾病が見つかった場合、医療費は小児慢性特定疾患治療研究事業による公費負担によって、医療給付が行われる。

B型肝炎母子感染防止対策として、妊婦のB型肝炎ウイルス抗原(HBs抗原)検査を実施し、B型肝炎ウイルスを有する妊婦から生まれた児に対してワクチン、グロブリンの投与が行われている。

## c. 医療援護・公費負担医療

健康診査などで疾病や異常が発見され、治療が必要な母子のために医療援護が行われている。

### 1) 妊娠中毒症医療援護

妊娠中毒症や糖尿病、貧血などの妊婦の合併症は母子の健康の重篤なリスクであることから、入院して治療する必要のある低所得層の妊産婦に対して医療援助が行われている。

### 2) 未熟児養育医療

2,000g以下の低体重、低体温、呼吸器系の異常などがある未熟児は死亡率が高く、心身の障害を残すことがあることから速やかに医療機関で適切な処置をする必要があり、これに対して医療給付がされる。

### 3) 小児慢性特定疾患治療研究事業

小児の難病に対してその医療の確立と普及を図り、合わせて患児家族における経済的、精神的負担の軽減を図るために、1974(昭和49)年に先天

性代謝異常症や小児がん、慢性腎炎などに対する治療研究事業が拡大されて小児慢性特定疾患治療事業として統合された。2005(平成17)年から児童福祉法による事業として実施されている。

### 4) 自立支援医療(育成医療)

身体に障害がある児童に対して必要な医療について医療保険の自己負担分を給付するものである。

### 5) 結核児童療育医療

結核の児童に対して、学習品、日用品を支給するとともに、医療保険の自己負担分を給付する事業である。

### 6) 周産期医療対策

新生児医療の体制整備を目的として、周産期医療ネットワークの整備を進めている。これは総合周産期センターを三次医療圏に1か所設置し、地域周産期母子医療センターを整備するとともに、周産期医療協議会を開催することなどである。また、産科医師の適正配置や周産期救急体制の整備が急務となっている。

## d. 母子保健の基盤整備

### 1) リプロダクティブ・ヘルス/ライツ

妊娠・出産に関わる健康支援として家族計画事業による受胎調整の自立が促され、人工妊娠中絶は減少傾向にある。一方で、初交の低年齢化や望まない妊娠に対応するために、適切な避妊方法や人工妊娠中絶の心身に及ぼす影響などに関する知識の普及が行われている。

### 2) 生殖補助医療

1983(昭和58)年のわが国最初の体外受精による出産報告以来、体外受精などの生殖補助医療は急速に普及し、2006(平成18)年には年間19,587人の出生があり、全出生の18%が体外受精による出産ということになっている。一方で、第三者の関与する生殖補助医療、特に代理出産について

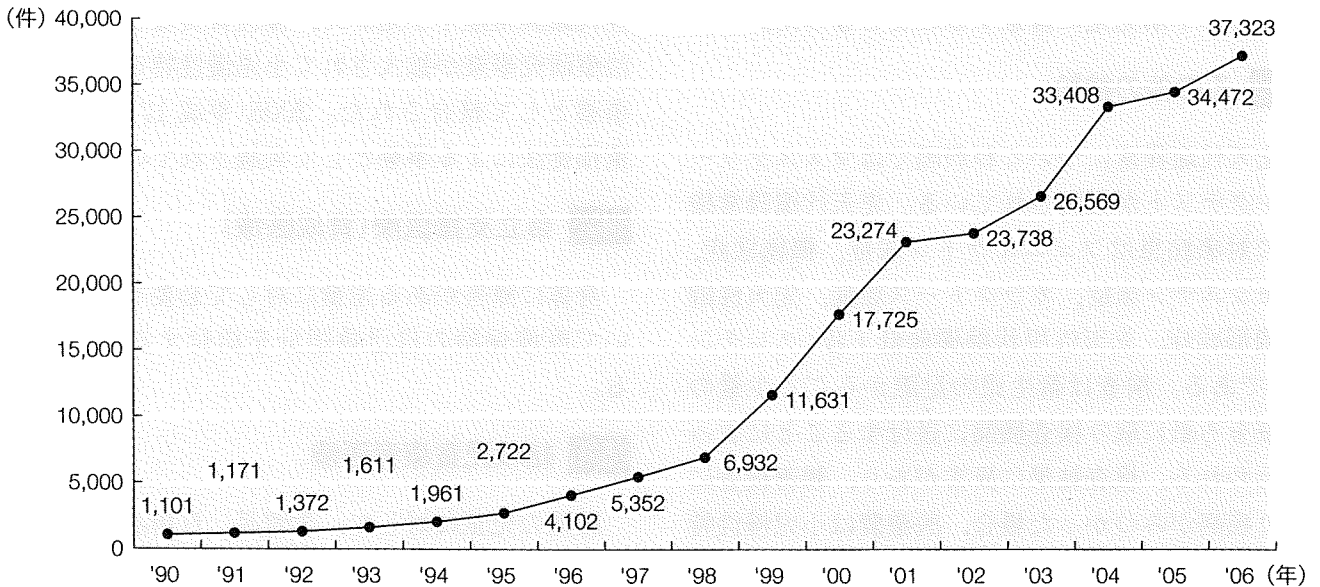


図 5-4 全国の児童相談所で対応した児童虐待相談対応件数(厚生労働省雇用均等・児童家庭局総務課調べ)

は法的整備や子どもの出自を知る権利など課題が多く、厚生労働省の審議会や学術会議で議論され、その方向性は示されているものの、環境整備は整っていない。

### 3) 児童虐待

20世紀終盤に児童虐待がにわかに新たな母子保健の緊急課題としてとられるようになり、児童虐待の防止等に関する法律が2000(平成12)年に制定された。その中で、学校の教職員、児童福祉施設の職員、医師、保健師、弁護士などは、児童虐待を発見しやすい立場にあることを自覚して、児童虐待の早期発見に努めなければならないとしており、さらに、虐待を受けたと思われる児童を発見した者に対して、速やかに福祉事務所か児童相談所に通告する義務を課している。2006(平成18)年度に全国の児童相談所で対応した児童虐待相談対応件数は、37,323件で、虐待による死亡は、統計を取り始めた1990(平成2)年度を1とした場合の約34倍、児童虐待防止法施行前の1999(平成11)年度に比べ約3倍強と、年々増加している(図5-4, 5)。また、2005(平成17)年度の全国における市町村が対応した虐待相談対応件数は40,222件に上っている。児童虐待対策は後述する「健やか親子21」において重要課題の1つとなっており、その対策が急務である。児童虐待防止法

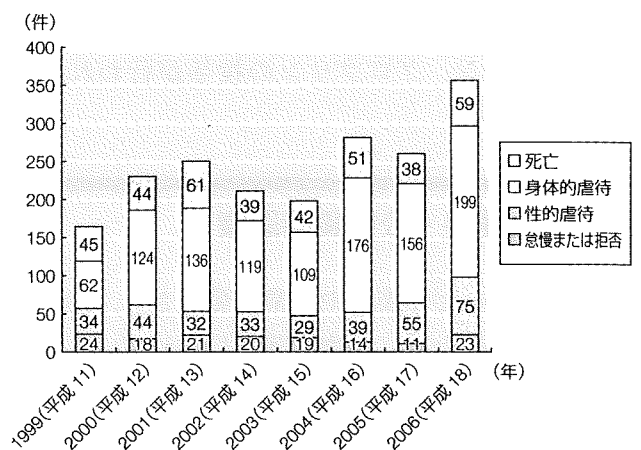


図 5-5 警察による児童虐待事件の検挙状況

による早期通報とその後の対応が水際の対策であるが、虐待の背景といわれる親の育児ストレスへの対応や産後うつ予防と対応などを新生児訪問事業や乳幼児健診の場など子育て支援の一環とし、その予防に努める必要がある。

### 4) その他の基盤整備

乳幼児突然死症候群(sudden infant death; SIDS)対策、乳幼児の事故防止対策、神経管閉鎖障害の発症リスクの低減のために妊娠可能な女性等に対する葉酸摂取に関する情報提供など新たな課題に対して対策を講じている。



## e. 子育て支援施策

### 1) 子育て支援と少子化対策

わが国は昨今、少子高齢化に拍車がかかっており、その急激な変化は人口構成を基盤としている政治経済、保健・医療・福祉など社会システム全般に大きな影響を及ぼしている。子どもの健康に対する影響も例外ではない。少子化の要因は複雑であるが、女性の社会進出や高学歴化に伴う晩婚化や未婚率の上昇、育児の負担感や仕事との両立の困難さ、子育てコストの増加による理想の子ども数と実際の出生児数の開きにその要因を集約することができよう。その背景として、個人の結婚観、価値観の変化や未婚女性の親との同居率の増加などが指摘されている。

### 2) エンゼルプランと子育て応援プラン

国は少子化対策の根幹を子育て支援におき、1994(平成6)年に取り組むべき施策を社会保障だけでなく総合的な計画として「今後の子育て支援のための施策の基本方向について」(エンゼルプラン)を策定した。その後、1999(平成11)年には少子化対策推進関係閣僚会議により「少子化対策基本方針」が決定され、大蔵、文部、厚生、労働、建設、自治の6大臣合意による「重点的に推進すべき少子化対策の具体的実施計画」(新エンゼルプラン)が策定された。さらに、2004(平成16)年には「少子化社会対策大綱に基づく重点施策の具体的実施計画について」(子ども・子育て応援プラン)が策定された。

子ども・子育て応援プランは、少子化社会対策大綱〔2004(平成16)年6月4日閣議決定〕の掲げる4つの重点課題である、①若者の自立とたくましい子どもの育ち、②仕事と家庭の両立支援と働き方の見直し、③生命の大切さ、家庭の役割等についての理解、④子育ての新たな支え合いと連帯、に沿って、2009(平成21)年度までの5年間に講ずる具体的な施策内容と目標を提示した。

### 3) 次世代育成支援対策推進法

2003(平成15)年に次世代育成支援対策推進法が制定され、地方自治体や企業に対して、これまでの種々の子育て支援策の実質的な運用を含む行動計画の策定を義務付け、2005(平成17)年4月から10年間の集中的な取り組みをすることとなった。地域行動計画には、①地域における子育て支援、②母性ならびに乳児および幼児の健康の確保及び推進、③子どもの心身の健やかな成長に資する教育環境の確保、④子どもを育成する家庭に適した良質な住宅および良好な居住環境の確保、⑤職業生活と家庭生活との両立の推進、⑥子どもの安全の確保、⑦要保護児童への対応、などきめ細かな取り組みの推進について、具体的な行動と目標値が設定されている。2009(平成21)年度に評価、見直しが行われる。

### 4) 「健やか親子21」

21世紀の母子保健の取り組みの方向性を示すために、これまでの母子保健の取り組みを踏まえて、母子保健の2010年までの国民計画として「健やか親子21」が2000(平成12)年に策定された(図5-6)。わが国は乳幼児死亡率など母子保健水準が世界一の水準にある一方で、妊産婦死亡率、小児の事故予防など取り残された課題や、思春期の健康問題、児童虐待など新たな課題を抱えている。これら、20世紀に達成した母子保健の水準を低下させない努力や、20世紀中に達成されなかった課題と新たに顕著化し深刻化した課題への対応について、新しい価値尺度や国際的な動向を踏まえた斬新な発送や手法により取り組むべき課題を探索するという基本視点を踏まえて、4つの主要課題を提示した。ヘルスプロモーションを基本理念に、関係団体の自主的な取り組みと明確な目標の設定により推進していくとしている。

4つの主要課題は、①思春期の保健対策の強化と健康教育の推進、②妊娠・出産に関する安全性と快適さの確保と不妊への支援、③小児保健医療水準を維持・向上させるための環境整備、④子どもの心の安らかな発達の促進と育児不安の軽減、となっており、2001(平成13)年から2010(平成

21世紀初頭における母子保健の国民運動計画 (2001～2010年)

課題	①思春期の保健対策の強化と健康教育の推進	②妊娠・出産に関する安全性と快適さの確保と不妊への支援	③小児保健医療水準を維持・向上させるための環境整備	④子どもの心の安らかな発達の促進と育児不安の軽減
主な目標 (2010年) ●中間評価により新たに追加した指標	○10代の自殺率(減少) ○10代の性感染症罹患率(減少) ●児童・生徒における肥満児の割合(減少)	○妊産婦死亡率(半減) ○産後うつ病の発生率(減少) ○産婦人科医、助産師の数(増加)	○全出生数中の低出生体重児の割合(減少) ○不慮の事故死亡率(半減) ●う歯のない3歳児の割合(80%以上)	○虐待による死亡数(減少) ○出産後1か月時の母乳育児の割合(増加) ●食育の取組を推進している地方公共団体の割合(100%)
親子	応援期 思春期	妊娠婦期～産じょく期 胎児期～新生児期	育児期 新生児期～乳幼児期～小児期	育児期 新生児期～乳幼児期～小児期

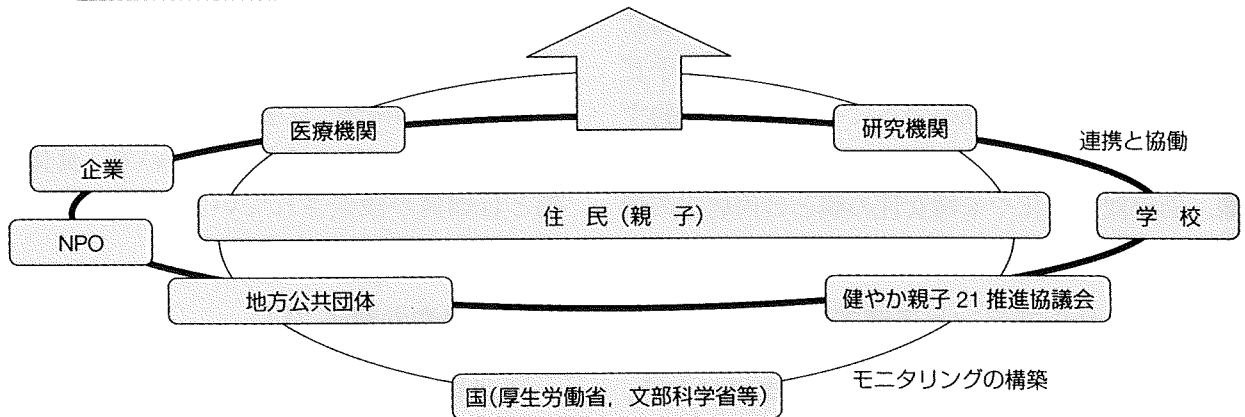


図 5-6 「健やか親子 21」

(資料：『国民衛生の動向』2008年版による)

22)年までの10年間の目標として61項目の指標が設定された。

この中で、特に注目されることは、思春期の健康問題に対する取り組みの方向性に関して、厚生労働省と文部科学省が連携し、明確なメッセージ

を示し、地域における保健、医療、福祉、教育等の連携を促進することが必要であると謳ったところである。また、子育てにおける父親の役割の重要性を示す意味でも「母子」ではなく「親子」としている。

子どもの権利と生殖補助医療技術

COLUMN

生殖補助医療技術 (assisted reproductive technology ; ART)は急速に社会に浸透して、今や年間約2万人の子どもが体外受精で生まれている。一方で、第三者が関与するARTは倫理的・社会的・法的課題が未解決である。第三者が関与するARTとしては、①夫以外の精子を用いる人工授精、②夫婦以外の配偶子を用いる体外受精や、③代理懐胎〔第三者の女性が人工授精によって出産する代理母と夫婦の受精卵によって第三者が出産する借り腹(代理出産)がある〕があり、生まれた子どもが出自を知る権利、将来その子どもたちが近親婚を避けるため

の手立て、親権の法的問題、配偶子や受精卵を提供する人の選定、さらに、第三者が生殖に関与すること自体の是非がある。これらについて過去10年間にわたって、国の専門員会、審議会、学術会議で議論されてきたが、未だに国として明確な結論が出ていない。子どもを欲しいと願う夫婦の心情を汲みながらも、出自を知る権利やその後の家庭内外の争議に巻き込まれないようにするなど、子どもの権利を第一に考えるとともに、出産が女性自身の命に関わる重要な健康問題であることを十分に反映した結論が望まれる。

「健やか親子 21」の推進のために現在、85 の関係専門団体による推進協議会が組織され、それぞれの取り組みを検討している。また、全国大会の開催、公式ホームページ (<http://rhino.med.yamanashi.ac.jp/sukoyaka/>) の公開による情報発信と情報交換が行われている。

2005(平成 17)年度に中間評価が行われ、目標値の見直しと食育や小児肥満に関連する新たな指標が追加されるなど、後半の 5 年間に重点的に取り組むべき課題(①思春期の自殺と性感染症罹患の防止, ②産婦人科医師, 助産師等の産科医療を担う人材の確保, ③小児の事故防止をはじめとする安全な子育て環境の確保, ④子ども虐待防止対策の取り組みの強化, ⑤食育の推進)が提示された。なお、「健やか親子 21」は次世代育成支援対策推進法の計画年数と合わせるために 2009(平成 21)年度に再度中間評価を実施し、2014(平成 26)年まで継続することになった。

#### View

わが国の母子保健は戦後、児童福祉法、母子保健法などによる妊娠前からの一貫した母子保健施策によって乳児死亡率などが急速に改善し、世界一の水準に達した。本文では割愛したが、その際に、母子愛育会や母子保健推進員などの地域住民の活動が大きな推進力となった。一方、20 世紀中に解決できなかった課題として、少子化、思春期の心の健康や性的問題、肥満、やせなど健康問題や小児の事故対策が挙げられる。また、21 世紀に入り新たな課題となったものに児童虐待や軽度発達障害がある。さらに、産科医師の不足や救急時の周産期医療体制の問題の解決は急務である。これらの課題解決には、「健やか親子 21」、次世代育成支援対策推進法などの母子保健施策が国民全体を巻き込んで、今後どれだけ実効性をもって推進されるかが鍵を握る。

## F 先天異常モニタリング

### Standpoint

先天異常には原因を明らかにすることが困難なものが多いが、サリドマイドに代表されるような薬害や感染症、環境物質が原因であると同定されているものがある。先天異常モニタリングによる異常事態の把握は原因究明のきっかけとなり、対策の評価として有効である。

## 1. 先天異常モニタリングの背景

1957 年に西ドイツで発売された睡眠薬であるサリドマイドはわが国では翌年発売され、妊婦のつわりや不眠に用いられた。しかし、1961 年に催奇形性が報告され、ドイツではサリドマイドによる奇形児が 3,000 名を超え、わが国では 309 名、全世界で約 4,000 名の被害者を出した薬害となった。先天異常の発生の状況把握や疑わしい薬剤などの要因を突き止めて拡大を防ぐといったシステムがなく、被害の拡大を招いたことは大きな教訓となった。

## 2. モニタリングシステムの構築

サリドマイド事件の他にも先天性風疹症候群や多くの先天異常について、その発生状況を知り、原因究明の足がかりにしようという専門家の声も上がり、WHO は世界的規模の先天異常のモニタリングシステムである国際先天異常監視機構(Int-

ternational Clearinghouse for Birth Defects Monitoring Systems; ICBDMMS)を構築した。後に国際先天異常調査研究機構(International Clearinghouse for Birth Defects Surveillance and Research; ICBDSR)と名称を変更した。

一方、わが国でも1972(昭和47)年に日本母子保健医協会(現;日本産婦人科医会)によって、先天異常の調査を開始した。1989(平成元)年にICBDSRに加盟し、1992(平成4)年から横浜市立大学医学部に国際先天異常モニタリングセンター日本支部が設置されるに至った。全国の300を超える施設の協力により、年間8万前後の出生児についてモニタリングが行われている。

### 3. 先天異常の現状

わが国では外表奇形を中心とした先天異常の有病率は出生の1%程度であったが、1997(平成9)年から画像診断を中心とした心臓血管の異常を把握できるようになったことから、1.8%前後になっている。疾患別の頻度はわが国のモニタリングセンターの報告では、出生1万当たり、心室中隔欠損が17.4、口唇口蓋裂が12.3、ダウン症候群が9.6、多指症が8.1、水頭症が7.4である。

### 4. 先天異常モニタリングの活用と課題

幸いサリドマイド禍以降わが国では異常事態が

観察されていない。しかし、新薬や新建材など多くの化学物質が次々と登場する中、それらが単独もしくは複合的に催奇形性を有するとも限らない。加えて急激な地球規模の環境変化に伴う新たな催奇形因子が出現する可能性がある。このような事態をいち早く把握する方法がモニタリングであり、診断や原因究明のための専門家のネットワークとしても活用できる。また、介入による予防効果の評価指標となる。一方で、出生時の状況だけでなく、障害児のその後の実態をフォローアップすることによって、障害児を支援するシステム構築も重要である。そのためには先天異常モニタリングが疾病登録としてより充実した内容で活用できるように、市民や行政の理解が不可欠である。

#### View

先天異常モニタリングは、母子の健康を守るために重要な情報を提供してくれる。一方で、わが国のモニタリングシステムは学会や大学、専門医の使命感に負っているところが多い。今後、ゲノム創薬など多くの新薬が登場することや急激な温暖化などの環境変化による未知の催奇形要因が予測されるなか、それらの生体影響の重要な指標として先天異常の迅速な動向の把握は不可欠であり、国の事業として位置づけられるべきである。

#### ●参考文献

- 1) 黒木良和: 先天異常モニタリング. 岡崎勲ほか編: 標準公衆衛生医学, pp. 208-210, 医学書院, 2006.

#### 遺伝カウンセリング

先天異常は基本的には遺伝子の構造もしくは機能異常を基盤にする。それは親から子へ受け継がれる幹細胞の異常、受精後の突然変異や環境によるエピジェネティクスによるものであり、広義の遺伝性疾患である。遺伝性疾患に関するさまざまな問題に関して遺伝カウンセリングが行われる。遺伝カウンセリングはクライアントのニーズを把握して、情報を提供し、意思決定を支援する医療行為である。昨

#### COLUMN

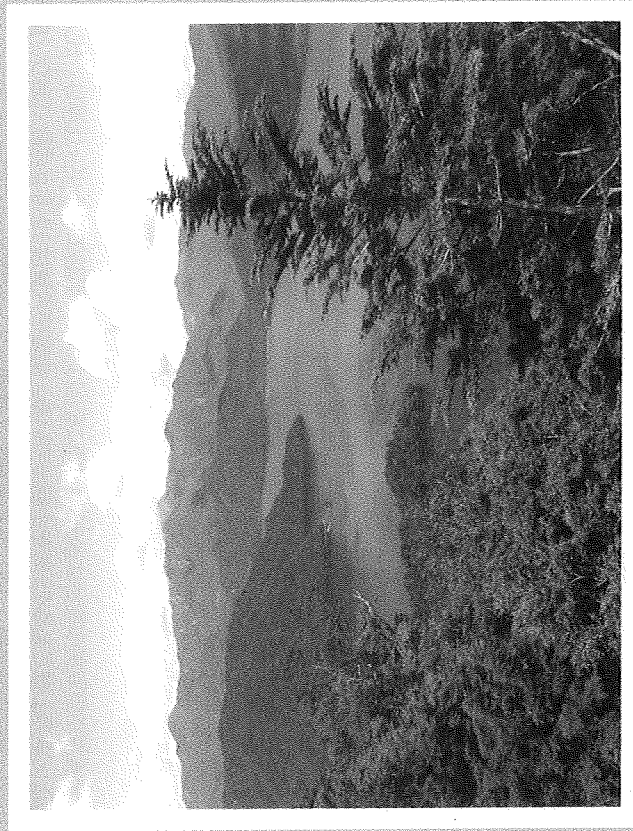
今、小児病院や大学附属病院に遺伝診療の看板がかかるようになったが、保健所や保健センターなど公衆衛生の現場でも以前から遺伝性疾患に対するサービスが行われている。地域では、本人と家族だけでなく、保健師などの関係者が遺伝や障害に対して正しい認識をもって、障害児とその家族を地域で支えていくために、遺伝カウンセリングは重要な事業である。

# 図説 国民衛生の動向

## 2009

特集1 感染症対策

特集2 厚生統計



財団法人 厚生統計協会

### 3-8 健康増進対策

#### 健康増進法施行による推進

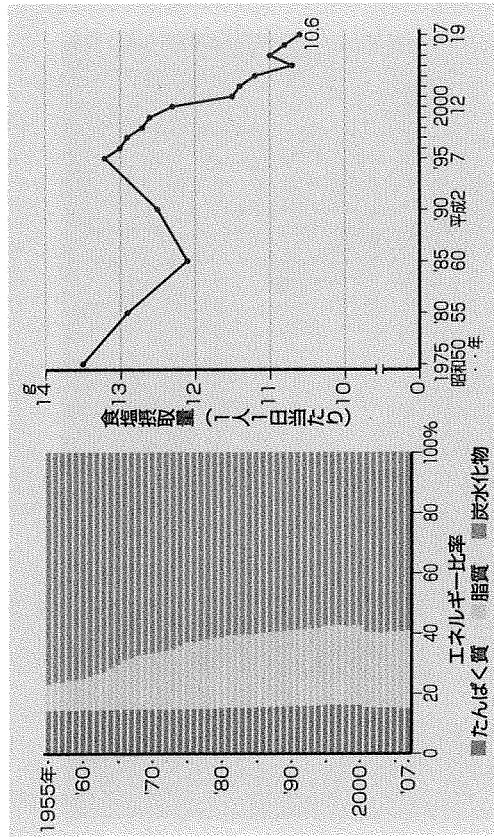
新健康フロンティア戦略		平成19年12月
指標名	指標名	指標名
子どもの健康力	<ul style="list-style-type: none"> <li>1～4歳児の不慮の事故死亡率 (人口10万対)</li> <li>1歳6カ月児健診の受診率</li> <li>公立学校における特別支援教育コーディネーターの指名率</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>介護予防に自ら参加する特定高齢者(人口10万対)</li> <li>借組しよう症受療率 (人口10万対)</li> <li>12歳児の1人平均う歯数</li> <li>80歳で20本以上の歯を持つ人の割合</li> </ul>
女性の健康力	<ul style="list-style-type: none"> <li>20～29歳で低体重 (BMI&lt;18.5)の女性の割合</li> <li>15～19歳で低体重で体重を減らそうとしている女性の割合</li> <li>妊産婦死亡率 (出産10万対)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>家族揃って一緒に食事する子どもの割合</li> <li>肥満傾向児の出現率 (11歳)</li> <li>食育の周知度</li> </ul>
メタボリッククサンドローム克服力	<ul style="list-style-type: none"> <li>糖尿病受療率 (人口10万対)</li> <li>脳血管疾患受療率 (人口10万対)</li> <li>虚血性心疾患受療率 (人口10万対)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>運動習慣者の割合</li> <li>放課後児童クラブの実施箇所</li> <li>長時間にわたる時間外労働を行っている者の割合 (週労働時間60時間以上の雇用者の割合)</li> <li>年次有給休暇の取得率</li> </ul>
がん克服力	<ul style="list-style-type: none"> <li>がんの年齢調整死亡率 (75歳未満) (人口10万対)</li> <li>乳がん検診受診率</li> <li>がん診療連携拠点病院数</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>スポーツ力</li> <li>家庭力・地域力</li> </ul>
こころの健康力	<ul style="list-style-type: none"> <li>アルツハイマー病受療率 (人口10万対)</li> <li>認知症サポーター数</li> <li>うつ病の受診率</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>人間活動領域拡張力</li> <li>研究開発力</li> </ul>

新たな健康増進対策として、平成12年度から「21世紀の国民健康づくり運動」(健康日本21)が開始された。基本理念はすべての国民が健康で明るく元気で生活できる社会の実現である。壮年死亡の減少、健康関連QOL(生活の質)の向上を目指し、自己選択による健康の実現、その支援の環境づくりにより、健康づくりを総合的に推進している。平成15年に制定された健康増進法はその法的基盤となる。また、16年には健康寿命を延ばすことを基本目標に置いた「健康フロンティア戦略」が策定され、18年には「新健康フロンティア戦略～健康国家への挑戦～」の中で9分野(子どもの健康力、若者の健康力、高齢者の健康力)の指標が示された。19年には「新健康フロンティア戦略アクションプラン」が取りまとめられた。

参照：本編 86～96頁 (第3編第1章 2.健康増進対策)

### 3-9 栄養対策—栄養・食生活

脂質エネルギー比率と塩分は目標量を超えている



資料 厚生労働省「国民健康・栄養調査」

栄養素別摂取構成割合は過去5年間に変化はなく、脂質エネルギー比率は、成人の適正比率の上限である25%を上回っている。食塩摂取量は10.6g(塩)であり、成人における目標摂取量「1日10g未満」を達成できていない。

平成19年の調査では、メタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)が強く疑われる者と予備群と考えられる者の割合は、それぞれ26.9%、22.5%、女性では9.9%、7.3%であった。40～74歳でみると男性の2人に1人、女性の5人に1人がメタボリックシンドロームを強く疑われる者または予備群となり、全体で約2010万人と推計された。

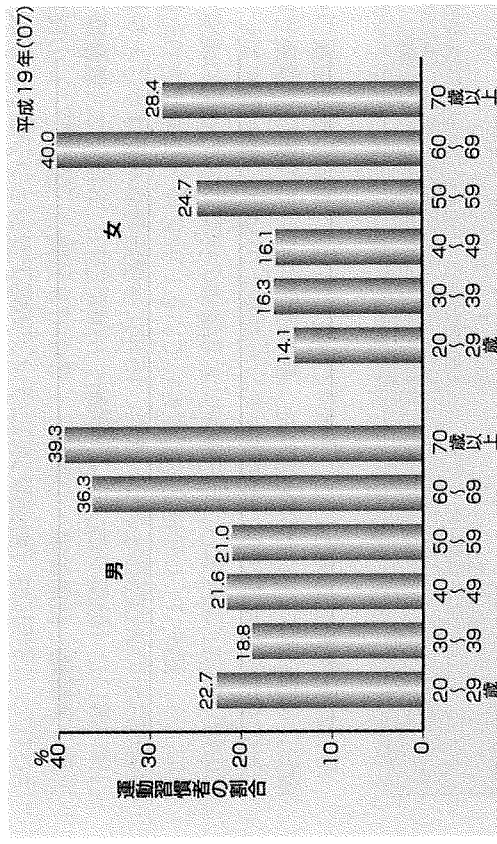
栄養改善対策は健康増進対策の重要な要素の1つであり、平成15年に栄養改善法(廃止)を拡充する形で健康増進法にその内容が引き継がれている。17年には食育の普及に向けて食育基本法が施行され、食育推進基本計画が策定された。

日本人の食事摂取基準(2005年版)では、栄養欠乏症を予防する観点から推定平均必要量を設定した。平成21年に2010年版が公表された。ほかに推奨量、目安量、上限量を設定して適切な栄養量を示した。また、平成12年に策定された生活指針を行動につなげるために、17年には「何を」「どれだけ」食べたらよいかを具体的にイラストで示した「食事バランスガイド」が策定された。

参照：本編89～91頁(第3編第1章 2.健康増進対策)

### 3-10 健康増進対策—身体活動・運動、こころの健康づくり

運動習慣は50歳代まで3割未満



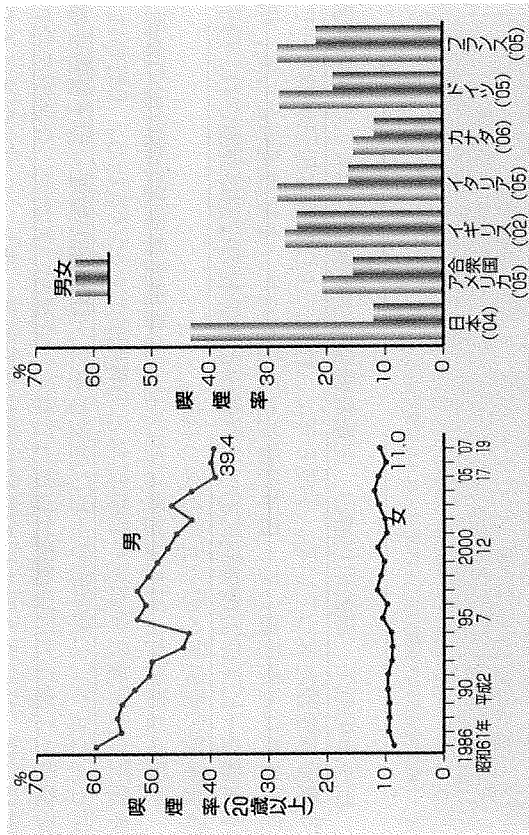
資料 厚生労働省「国民健康・栄養調査」  
注 運動習慣のある者とは、1回30分以上の運動を週2回以上実施し、1年以上持続している者である。

健康日本21の身体活動・運動分野は3つの目標を設定した。成人では、日常生活の中で意識的に体を動かすなどの運動、1日当たり平均歩数と運動習慣者の増加である。高齢者は日常生活の身体機能維持のため、外出の積極的態度、地域活動実践と歩数の増加である。このため「健康づくりのための運動指針2006」が策定された。適切な運動づくりのための運動指導者として健康運動指導士、健康運動実践指導者が養成されている。平成19年、運動習慣者は、男女ともに60歳以上を除き、30%未満である。

こころの健康は身体状況や生活の質に大きく影響することから、健康づくりにおいて重要な項目である。こころの健康を保つには、休養、ストレス管理、十分な睡眠、こころの病気への対応などが挙げられる。休養は体むととも、人間の育成や自己表現を図るといった養いの側面がある。この考え方をもとに「健康づくりのための休養指針」、「健康づくりのための睡眠指針」が策定された。

参照：本編91～92頁(第3編第1章 2.健康増進対策)

先進諸国の中で最高の喫煙率



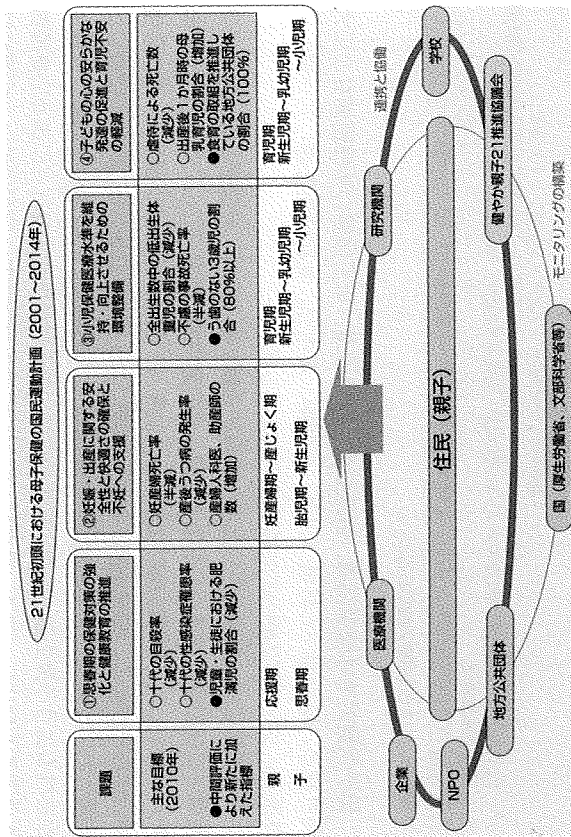
資料 厚生労働省「国民健康・栄養調査」、国際比較はWHO調べ

国民健康・栄養調査によれば、成人男性の喫煙率は平成9年以降減少しつづ低下降を示している。19年は39.4%と18年に引き続き40%をきった。しかし、他の先進国の多く(米国20.7%、英国27%)に比べて、はるかに高率である。成人女性の喫煙率は横ばいで、19年は11.0%であるが、20～39歳代に上昇傾向がみられる。16年度の喫煙実態調査では、中学・高校生の喫煙率が高い(高校3年男子21.7%、女子9.7%)が、12年度より減少した。

健康日本21は、喫煙予防策として4つの具体的な目標を定めた。①喫煙の健康影響の十分な知識の普及、②未成年の喫煙をなくす、③公共の場と職場での分煙の徹底および効果の高い分煙に関する知識の普及、④禁煙支援プログラムの普及である。また、健康増進法25条に受動喫煙防止の規定が盛り込まれた。WHOは1988年から「世界禁煙デー」を定めて、毎年、たばこ対策の推進を呼びかけている。平成21年のテーマは「煙のない健康的な社会づくり」である。平成15年5月にはWHO総会で「たばこ規制枠組み条約」を採択し、わが国は16年に批准した。

参照：本編92～95頁(第3編第1章 2.健康増進対策)

21世紀の母子への健康目標



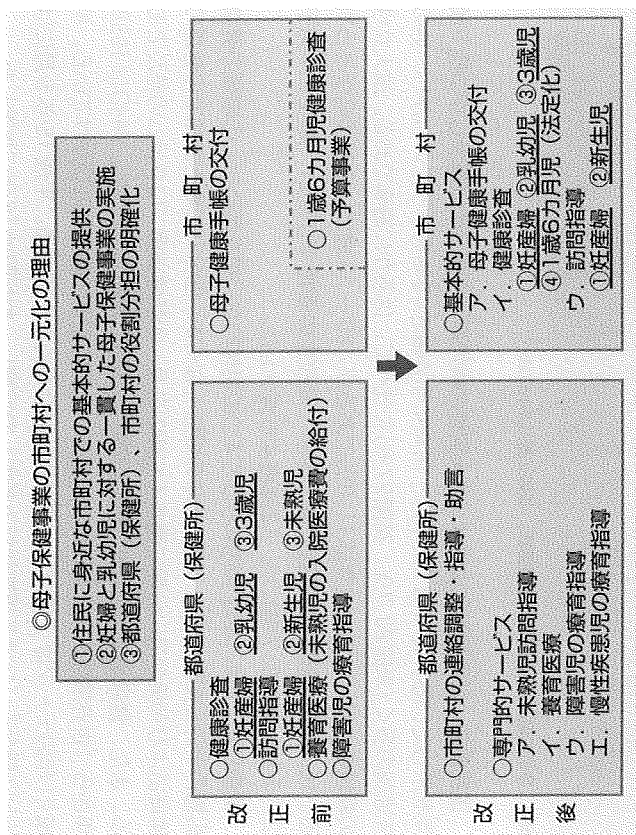
健やか親子21のホームページ <http://rhino.med.yamanashi.ac.jp/sukoyaka/>

平成12年、これまでの母子保健の取り組みと状況を踏まえ、21世紀の母子保健の取り組みの方向性を示した「健やか親子21」が策定された。主要課題は、①思春期保健対策の強化と健康教育の推進、②妊娠・出産の安全性と快適さの確保と不妊への支援、③小児保健医療水準の維持・向上のための環境整備、④子どもへの心の安らかな環境の促進と育児不安の軽減である。中間評価では多くの点で改善点が見られたが、新たな課題も明らかになり、目標値に肥満や食育が追加された。一方、合計特殊出生率の低下が続く中、15年7月に次世代育成支援対策推進法が制定され、17年度から10年間の「行動計画」を都道府県、市町村、企業が策定することとなった。また、16年12月に「子ども・子育て応援プラン」が策定された。19年には「子どもと家族を応援する日本」重点戦略検討会が設置され、ワークライフバランスなどの取り組みが検討された。なお、健やか親子21の計画期間は26年度まで延長された。

参照：本編97～105頁(第3編第2章 1.母子保健)

### 3-13 母子保健対策—サービスの実施体制

#### 市町村を中心とした母子保健事業



注 下線は実施主体が都道府県から市町村になった事業である。

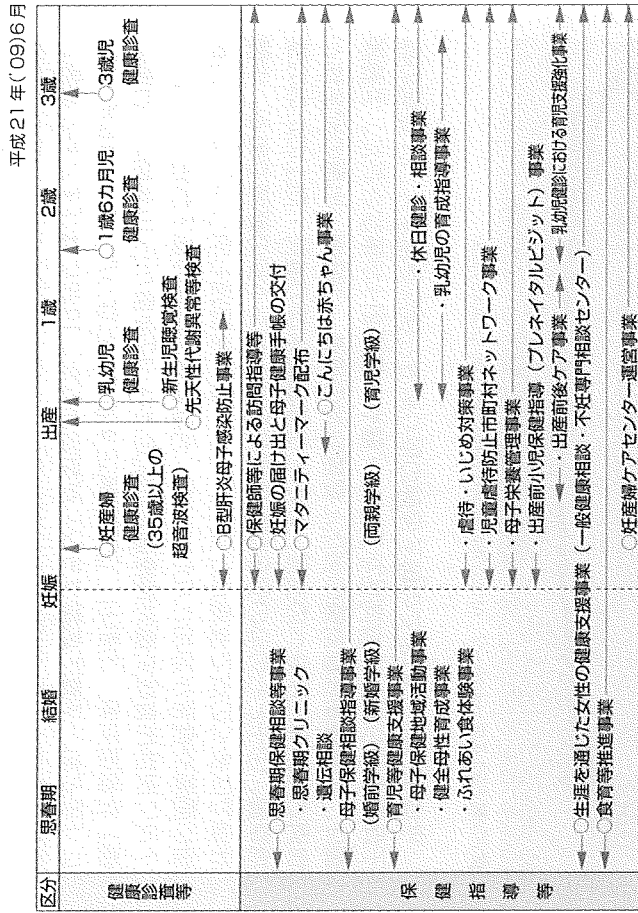
出生率の低下、高齢化が進み、児童を健全に生み育てていくことがますます重要な課題となっている。平成6年に、住民により身近な母子保健サービスの提供などを目指して、母子保健法が改正された。主な改正点として、母子保健サービスの実施体制における保健所と市町村の役割が見直され、母子保健事業の市町村への一元化が図られた。

保健所は市町村に対する指導など以外には、低出生体重児の届け出の受理、未熟児や小児慢性疾患児への訪問などの専門的サービスを行う。市町村は、ほとんどすべての基本的サービスを受け持つ。妊産婦の受理、母子健康手帳の交付と1歳6カ月児健康診査だけでなく、妊産婦、乳幼児、3歳児を含む健康診査、妊産婦と新生児の訪問指導などである。また、妊婦を保護するためにマタニティマークの活用が推進されている。

参照：本編 97～105 頁（第3編第2章 1.母子保健）

### 3-14 母子保健対策—保健指導と健康診査

#### 結婚前から一貫したサービス体系を誇る母子保健対策



注 ○は事業名、・はその事業内容である。

母子保健対策は保健指導、健康診査、医療援護、母子保健の基盤整備などに大別される。結婚前から妊娠、出産、育児期、新生児、乳幼児期を通じて一貫した体系で、サービスの総合的な提供を目指している。

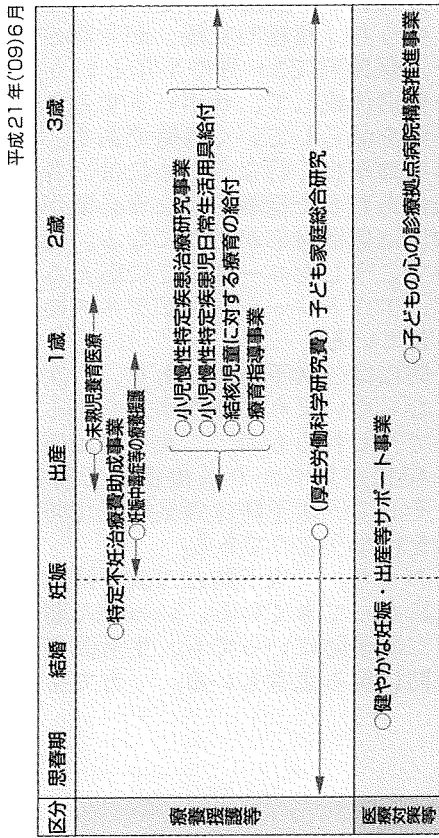
保健指導には、妊娠届をした者への母子健康手帳の交付、妊産婦と乳幼児の保健指導などがある。19年から生後4カ月までの全戸訪問事業（こんにちは赤ちゃん事業）を開始した。健康診査には妊婦、乳幼児（1歳6カ月児と3歳児）に対する健康診査などがある。20年度第2次補正予算により、妊婦健康診査臨時交付金が創設され、22年度末までの間に必要な回数（14回程度）の妊婦健康診査が公費負担されるよう予算措置された。新生児には、先天性代謝異常症などによる心身障害を予防するために、マス・スクリーニング検査が実施され、発見患者は小児慢性特定疾患治療研究事業で医療費の公費負担が受けられる。

参照：本編 97～105 頁（第3編第2章 1.母子保健）



### 3-15 母子医療対策と母子保健基盤整備

#### 新しい知見を基に様々な施策が導入される母子保健医療対策



母子保健を支える制度に、医療支援がある。まず、公費負担医療として、妊娠中毒症への訪問指導と、その結果、入院治療が必要とされた妊産婦（低所得階層）に対する入院医療費の給付（医療援助：母子保健法17条）、出生時体重2000g以下の未熟児などに対する入院医療費の給付（養育医療：同20条）、小児難病（約500疾病）の小児に対する小児慢性特定疾患治療研究事業（平成17年4月に制度の改善と重点化を実施）、障害のある児童に対する自立支援医療、および結核児童療育給付制度がある。また、妊娠・出産時の緊急事態に対応するための様々な周産期医療対策が行われている。

母子保健の基盤整備には、①家族計画、思春期保護、②生涯を通じた女性の健康づくり、③乳幼児突然死症候群（SIDS）対策、④食育の推進、⑤生殖補助医療技術のあり方、⑥不妊医療に対する経済的支援、⑦子どもの心の診療などがある。子どもの心の問題について20年度に「子どもの心の診療拠点病院構築推進事業」を創設した。他に乳幼児の事故防止対策、神経管閉鎖障害発症リスク軽減のための葉酸の適量摂取指導なども重要な課題である。

参照：本編97～105頁（第3編第2章 1.母子保健）

# 地域保健医療における情報の利活用

山縣 然太郎

山梨大学大学院 医学工学総合研究部 社会医学講座

概要: 母子保健領域や、特定健診・特定保健指導におけるITCの利活用、そしてこれから大きな課題になるであろう個人情報としての医療情報などについて考察し、説明する。

キーワード: 生活習慣病、特定検診、母子保健、

## 1. 生活習慣病予防

25年続いた老人保健法に基本健診の制度があり、循環器疾患を中心にした健診を実施してきた。しかし「健康日本21」<sup>(1)</sup>の中間評価でも、生活習慣病予防の改善がみられず、むしろ肥満は増え、運動量は減り、糖尿病も増えているとの指摘があった。特定健診と特定保健指導は、これまでの厚生労働省健康局単独の取り組みを改め、医療保険を取り扱う保険局を加えて、医療費を絡めることにより成果を上げようという戦略である。その中でポイントとなる4点を説明する。

1番目は、内臓脂肪型肥満に着目した生活習慣病予防ということである。最近20年間で20歳代から40歳代の肥満が約二倍に増え、3人に1人が肥満という状況である。こうした事態に鑑み、選択と集中の観点から、内臓脂肪型肥満に絞り込んだ対策を取ることになった。しかし糖尿病に占める肥満原因の割合は約半分なので、残り半分は検診で捉えられないという問題が残っている。

2番目は医療保険者による検診の実施である。老人保健法では市町村が健診主体だったが、医療保険者が検診を行うことになった。市町村は国民健康保険の保険者なので対象は住民の約半分となり、その他の住民は健康保険組合や共済組合等が行うことになった。高度医療が進んで医療費が増加傾向にあるが、予防を最大限に活用することで医療費の適正化を目的としている。そのため医療保険者は予防を行ない、その結果として医療費が下がることを期待されている。

3番目は保健指導の重点化である。問題点を洗い出し、行動変容を促進するなど、効果の上がる保健指導を行なうことを前提に、保険料で予防も行えるようにする。

4番目はアウトカム評価で、予防の効果で評価することである。

こうして医療保険者が情報を管理するよう

になると、保険会社が医療内容を決定するアメリカ型のディジーズ・マネジメントに近づくことになる。例えば糖尿病で通院している患者が、A病院では10年位たつと高確率で透析になって年間500万円の医療費が掛かり、B病院では15年過ぎても適切な管理が行なわれ年間医療費も抑制できることが判ったとする。そうなれば、被保険者が糖尿病になれば、保険会社は「B病院に行きなさい」と指示をする。レセプトの電子化も、最終的にはこうした基盤作りにつながる。

特定健診は40歳代から前期高齢者までを対象としているが、健診を受けた全員が「情報提供」「動機づけ支援」「積極的支援」の三種類に階層化される。最初に肥満と腹囲でふるいにかけ、基準値以下であれば「情報提供」に分類され、検診結果だけを返すことになる。基準値以上の場合は、脂質、血糖値、血圧、喫煙の状態などの問題の有無によって「動機づけ支援」と「積極的支援」に分類される。

このうち「積極的支援」が今回の制度の目玉で、保険料で3ヶ月や半年というプログラムを個別作成して、サポートすることにより糖尿病を減らしていく戦略である。特定保健指導を効率良く行なうためには、各人の健康意識にあわせた指導を行なう必要があり、究極的には個別対応が必要になる。保険者や市町村でこうしたニーズ全てに応えることは困難で、アウトソーシングビジネスの起業が検討されている。

予防には三次予防まであり、一次予防は病気になるないように健康増進をするため病院以外で行われるもの、二次予防は何らかの病気や症状が見つかり医療機関で行われるもの、そして三次予防は病気の悪化防止と社会復帰を行なうものである。

このうち、一次予防と二次予防はボーダーレスになってきている。いったん薬を飲み始めて二次予防にいても、生活改善により一次予防に戻る患者もいる。一方で生活習慣の

改善が困難で、二次予防を行なわざるをえない患者もいる。ボーダーレス化しているため、一次予防と二次予防の相互連携が望まれるが、そのためには情報共有が不可欠である。

山梨県中央市は平成19年度から「健康観光ICT利活用モデル事業」<sup>(2)</sup>という総務省の事業を行っている(図1参照)。この事業は、働き盛りの年齢層である生活習慣病予備軍に対し、生活習慣病の予防から発症後の健康管理までをICTを利活用して一貫してサポートする「日常型プラン」のモデルシステムを構築・運営するものである。さらに、日常型プランで構築した個別指導支援システムを活用する「滞在型プラン」を湯村温泉郷でモデル化し、対象者の拡大と地域活性化も目指している。



図1. 健康ICT利活用モデル事業・事業概要

生活習慣の改善には三つのポイントがある。1番目は改善点を知るアセスメントで、2番目はそれに対する具体的な知識と技術を身に付けること、3番目はそれを継続することである。1番目と2番目は比較的容易だが、3番目の継続は困難であり、そこにICTを活用していこうとしている。

そのためには「見える化」が有効で、本人が携帯電話で日々の活動を記録して、その結果をグラフで表示して確認できるようにした。例えば1日に1万歩歩くとか、食事を腹七分目にするなど目標をたてて、それを毎日記録してもらおうと、当然のことだが達成率が高いと体重は減り、忙しくて達成率が下がると体重が元に戻ってしまう。また2週間後に保健師の指導を受けるので頑張ると、目標を達成できた。毎日、このような個人的な情報も自分で記録して、確認していくことが重要なのである。

また、定期的に激励メールやサポートのメールが届く機能を組み込むことによって、保健指導の効率化を図った。例えば、一生懸命やっても改善が見られない人に対しては「もうちょっと頑張ってみましょう」というメールが一定期間は届くが、それでも改善が見られない場合には「やはり相談に来てください」というメールが届くことになる。2週間以上、記録が付いていない人には「具合が悪いのですか」というメールが届くかたちで支援をしていく。

このように、地域の保健師や栄養士を主体としながらも、ICTを活用した運用面の検証を行なっている。その結果、平成18~19年度は、当初目標をほぼ達成することができた。ただし、これは携帯電話を使っていない時点の結果なので、平成20年度に携帯電話を使った事業でどの程度改善できるかを調査しているところだが、参加している住民も楽しんで取り組んでいるし、保健師も効果が上がっている実感を持っている。

こうした病院外の情報を共有することによって、病院に行ったときにその人が努力してきたことが分かり、治療や指導をしていく上での重要な情報になると考えている。

## 2. 母子保健と保健医療情報

公衆衛生学的に地域の情報を利活用することは大変重要である。著者は2001年から「健やか親子21」<sup>(3)</sup>という母子保健の国民運動において、母子健康情報の利活用を主眼に置いた活動を主宰している。このホームページには「母子保健・医療情報データベース」<sup>(4)</sup>と「取り組みのデータベース」<sup>(5)</sup>が公開されている。前者はナレッジデータベースで、現在4300の疫学研究の情報を収録しており、毎年100件程度をアップしている。

後者の「取り組みのデータベース」は独自のもので、各地域の母子保健の具体的な取り組みをデータベースにしている。こうした施策は専門誌に掲載される例が多いが、そうした記事は保健師が頑張り、首長の理解があり、予算も潤沢という優等生的なケースが大半だ。しかし全国1800市町村には、たった3人で母子から高齢者まで対応している小規模な市町村から、大規模だが保健師不足のところまで色々である。その人たちにとって有用な情報とは、自分と類似した状況にある地域で行なわれている事業で、そういうことが検索できるデータベースになっている。

これは毎年提供される情報をデータベースに登録し、保健師の数や人口規模、出産の数等、数多くの項目で検索することが可能になっている。現在、4000件の取り組みを収録している。

これまで母子保健領域は、公共政策に情報活用のない領域であった。もしくは、使える情報があまりなかったともいえる。その理由は、集計後のデータしかないため二次解析ができなかったためだ。情報の流れはお金の流れの逆で、国が県に委託すれば報告が来るし、県が市町村に委託すれば情報は来る。しかし地域保健法によって、現在では母子保健サービスは市町村が主体で行うことになっている。そのため国や都道府県からお金が流れてこないの、広域で公共政策を行なう都道府県や国に情報を出す必要性を感じていたとしても、市町村は情報を出す義務ないのである。今、日本は危機的な状況にあり、全国の情報を国が持つことが困難なのである。

そこで、お金の流れは別として、情報の活用を図り、情報の循環を促進する取り組みを行なっている。市町村から提供された情報をもとに都道府県もしくは保健所が解析を行ない、その結果を市町村を通じて母子や医療機関に返すことによって、母子保健活動のPDCAサイクルを構築したいと考えている。

そのためには個別のデータを出さなければならない。例えば「妊娠中の喫煙15%」と「低出生体重児10%」という情報だけでは喫煙と低出生体重児の関係は分からない。それが個人に紐づいたデータであって初めて、そうした関係性が分析可能になる。乳児健診は4ヶ月や9ヶ月の健診が中心だが、その後の1歳6ヶ月、3歳、地域によっては5歳健診まで実施しており、最終的にはそれらのデータを連結して解析することが必要だ。

山梨県甲州市が行っている母子健診を、著者たちは20年間継続してサポートしている。その過程で、地域に非常に有用なデータが数多く出てきており、中には世界に発信できるデータもある。例えば妊娠中に喫煙する母親は、そうでない母親に比べて、2,500gに満たない低出生体重児を生む確率が3倍高いとか、その子どもが5歳になると肥満の確率が約3倍高いというデータである。メタボは大人になってからの生活だけでなく、母親の胎内にいるときの環境によっても左右されるのである。また低栄養の母親から生まれた子どもは肥満や心筋梗塞、高血圧になるリスクが高いことは、ここ5年位の大変なトピックスであ

る。そうしたことが、地域の日々の健診情報から分かってくることもあるのだ。

ちなみに、現在、母子健康手帳をつくるために10年に1回大規模な調査が実施されているが、こうした情報流通のシステムがあればその都度膨大な費用をかけなくてもすむ筈である。

データを出す際に、連結可能匿名化にするか、連結不可能匿名化にするかも問題だ。しかし、基本的には連結不可能匿名化の形式で連結したデータのみを都道府県が持つことによって、市町村から個人情報が出ないシステムが可能である。今、南アルプス市、北杜市、甲斐市、それから愛知県でこのモデル事業を進めている。

## 市町村IT整備状況

平成18年8月調査 回収率 1581/1843 85.8%

University of Yamaguchi

### (1) 母子保健担当部署の電子メールアドレス保有状況

	人口規模				全体	(H13年度)
	~7,999人	8,000~19,999人	20,000~99,999人	100,000人~		
回答数	319	350	642	260	1571	2140
アドレスがあり、利用している	274 (85.9%)	308 (88.0%)	585 (91.1%)	246 (94.6%)	1413 (89.9%)	457 (21.4%)

### (2) WWW(World Wide Web)を閲覧できる環境がありますか？

環境はあり、利用している	279 (88.3%)	318 (91.4%)	615 (95.5%)	255 (98.1%)	1467 (93.6%)	821 (38.6%)
--------------	----------------	----------------	----------------	----------------	-----------------	----------------

図2. 市町村IT整備状況

こうした情報を公共政策に使用する前段階として、平成13年から市町村の母子保健担当部署のIT整備状況を調べている(図2参照)。この結果、平成13年度は21%が電子メールを使える環境にあったのだが、平成18年度の段階ではそれが約9割にまで増えており、市町村規模が大きいほど普及している実態が見えてくる。そしてインターネット利用環境も、平成13年は38.6%だったが、今では93.6%が活用できる環境にある。

さらに、町村合併によって市町村の情報の利活用も進んできている(図3参照)。例えば、健診データを入力している自治体は60.6%になっている。その中であって、妊娠届出時の情報が73.5%、1歳6ヶ月の健診データが87.0%、1歳6ヶ月の間診データが63.4%入力されている。しかし、健診データで全項目入力しているところは44.4%、問診で全項目入力しているのは18.5%にすぎない。項目を選択して入力しているところが、健診データで46.9%、