

- 公衆衛生学教室准教授 中澤 港  
nminato@med.gunma-u.ac.jp  
minato-nakazawa@umin.net
- テキスト第8章
- 参考
  - ・ 厚生労働省少子化対策ページ  
<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/seisaku/syousika/index.html>
  - ・ 厚生労働省母子保健関係 web サイト  
<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kodomo/boshi-hoken.html>
  - ・ 文献
    - 杉立義一『お産の歴史－縄文時代から現代まで』集英社新書, 2002年
    - 家坂清子『娘たちの性@思春期外来』NHK生活人新書, 2007年
    - “Maternal and Child Health.” Encyclopedia of Public Health. Ed. Lester Breslow. Gale Cengage, 2002. eNotes.com. 2006. 3 Jun, 2010 <<http://www.enotes.com/public-health-encyclopedia/maternal-child-health>>
    - 森田明美編著『幼稚園が変わる保育所が変わる 自治体発:地域で育てる保育一元化』, 明石書店

## ■ Maternal and Child Health

- ・ 母性と乳幼児の保健
- ・ 母性＝妊娠・出産・育児にかかわる女性

## ■ 米国の母子保健の歴史

- ・ 1912 年児童局設置←淋菌性新生児眼炎多発(盲学校に通う生徒の 1/4 )を改善するため
- ・ 1921 年低年齢労働を規制
- ・ 1930 年米国小児科医学会設立
- ・ 1935 年障害児福祉法制定
- ・ 1943 年母子救急ケア開始
- ・ 1979 年妊娠関連死亡サーベイランス開始
- ・ 貧困家庭の援助が中心。乳児死亡率は 2006 年に 6.6/ 出生千

## ■ 日本の母子保健の歴史

- ・ 1916 年農村地区乳児死亡対策のため保健衛生調査会設置
- ・ 1937 年母子保健が保健所の業務に(保健所法)
- ・ 1947 年児童局設置
- ・ 1948 年児童福祉法
- ・ 1965 年母子保健法制定により、母性保健対策と乳幼児保健対策を一貫した体系として整備。乳児死亡率は 2008 年に 2.6/ 出生千



# 国際協力・援助における母子保健

- WHO は母子保健を第一に途上国の健康問題と捉えている
- 米国 NIH の web サイトには母子保健というカテゴリなし。以下が別々に扱われている。
  - ◆ Infant and Newborn Care
  - ◆ Infant and Toddler Health
  - ◆ Women's Health
- 米国の USAID や日本の JOICFP のような、途上国の母子保健への国際援助・協力をしている組織が中心
- 先進国においても母性と乳幼児の保健が別々の問題でないことは明らか。母子保健という枠組みは意味を失っていない



## ■ 集団レベル(国や自治体)での母子保健の水準を示す指標

- ◆ 出生(母)
- ◆ 乳児死亡(子)
- ◆ 新生児死亡(母子)及び早期新生児死亡(母子)
- ◆ 周産期死亡(母子)
- ◆ 幼児死亡(子)
- ◆ 妊産婦死亡(母)

## ■ データソース

- ◆ [http://www.dbtk.mhlw.go.jp/toukei/youran/indexyk\\_1\\_2.html](http://www.dbtk.mhlw.go.jp/toukei/youran/indexyk_1_2.html) (厚生労働省統計表データベースシステム)
- ◆ <http://www.dbtk.mhlw.go.jp/toukei/youran/index-kourou.html> (厚生労働統計のあらまし)

## ■ 粗出生率 (crude birth rate)

- ・ 普通出生率ともいう。
- ・ 年央人口 1000 人当たりの1年間の出生数。
- ・ 日本の統計では年央人口は 10 月 1 日現在推計人口

## ■ 合計出生率 (TFR)

- ・ 年齢(または年齢5歳階級)別の女子人口で, その年齢(または年齢5歳階級)の女子による出生数を割った値(これを ASFR=age specific fertility rate という)を, 全年齢 [15-49 歳] について合計したもの(年齢5歳階級の場合は合計して5倍したもの)

## ■ GRR (gross reproductive rate: 総再生産率)

- ・ ある仮設女子出生コホートについて, 再生産完了まで死亡がゼロであるという仮定の下で, その ASFR が現在のものに従った場合の平均女児数。TFR に女児出生性比をかけたものと同値。

## ■ NRR (net reproductive rate: 純再生産率)

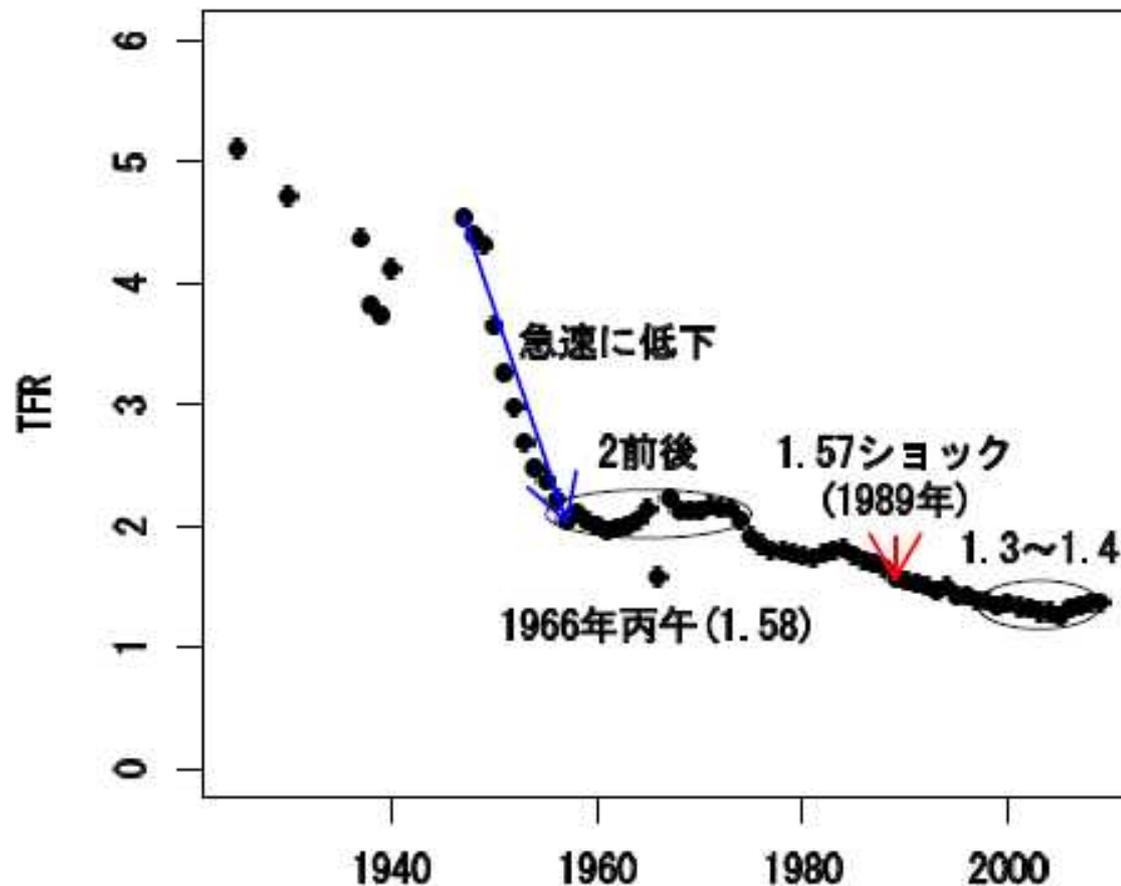
- ・ ある仮設女子出生コホートが現行の ASFR と年齢別死亡率に従う場合の, 母親がその女児を産んだ年齢まで生存する平均女児数。1.0 が人口の置き換え水準を示す。生命表を使って計算



# 日本の合計出生率の変化

- 2005 年に 1.26 で最低。2006 年, 2007 年 1.32, 1.34 (当初 1.33 と発表されたが修正)。2008 年は 1.37, 2009 年も 1.37 (典拠: 2010 年 6 月 2 日に発表された平成 21 年人口動態統計月報年計(概数)の概況)

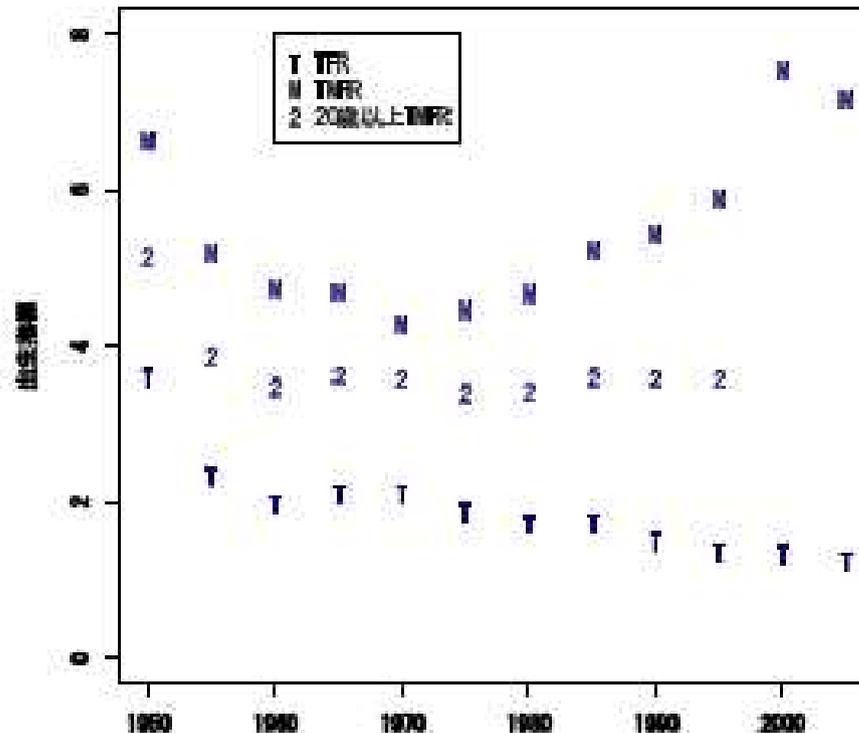
日本の合計出生率の推移





# 日本の TFR 変化の構成因子

- 日本の合計出生率 (T) は低下
- 合計有配偶出生率 (M) は近年まで低下していない
  - ・ つまり TFR 低下の主因は晩婚化・非婚化だったが、最近  
は年齢別有配偶出生率も低下傾向
- 合計有配偶出生率は晩婚化が進むと有配偶率が低く出生力  
が大きい低年齢層の寄与が大きくなって過大な値になりがち
- 20 歳以上の合計 (2) は、ほぼ不変。
- 都道府県別に見ると格差が大きい。北海道や東京で低く、沖  
縄や九州で高い

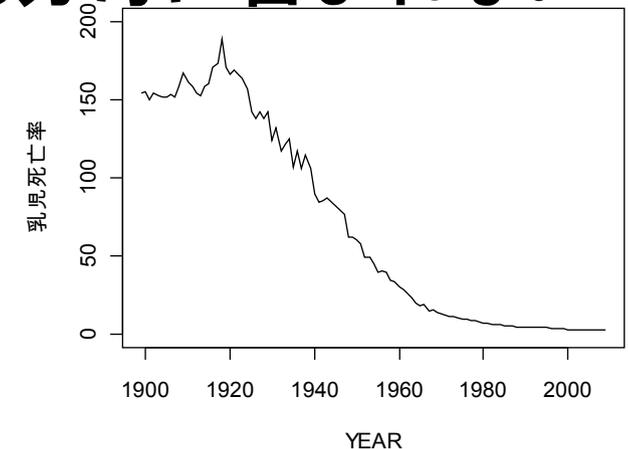


# 出生水準の国際比較(米国 CIA データ)

- 日本はイタリア [1.32] やドイツ [1.42] と並んで最も TFR が低い国の1つだが、おそらく原因はそれぞれ違う。
- 東アジアに低い国が多い
  - ・ マカオが 0.91, 香港が 1.04, シンガポールが 1.10, 台湾が 1.15, 韓国が 1.22, 中国が 1.54
- 米国はプエルトリカンや黒人の出生率が比較的高いため 2.0 超
- 北欧諸国は手厚い育児支援政策のおかげで 2.0 に近い。ヨーロッパではフランスも高く 1.97 である
- 途上国では一般に高い。
  - ・ なかでもアフリカは高く、ニジェール, ウガンダ, マリ, ソマリア, ブルンジ, ブルキナファソ, コンゴ民主共和国 (=ザイール), エチオピア, アンゴラは 6.0 超
  - ・ 途上国でも南太平洋諸国は 3 ~ 3.5 程度の国が多い(パプアニューギニア, マーシャル諸島, ソロモン諸島, サモア, 米領サモア, ツヴァル)。
  - ・ しかし、アフリカでもアルジェリアやチュニジアなど北アフリカでは 2.0 未満の国もある。
- イスラム圏も高い(家族計画が進まないことと女性の地位も問題といわれる)。宗教原理主義集団は高出生力 (Kaufmann E: Shall the religious inherit the earth?, Profile Books, 2010.)

- 乳児死亡率 = 出生 1000 当たりの生後 1 年未満の死亡数
- 実際の計算は以下なので分子は必ずしも分母に含まれない

$$\frac{\text{ある年に生後1年未満で亡くなった子供の数}}{\text{その年の出生数}} \times 1000$$



- 地域の衛生状態を示す三大指標の1つ
- 生活文化水準も反映
- 国際比較

- ◆ 日本は 2009 年に 2.4 でスウェーデン等と並び最低レベル
- ◆ 高いのはサハラ以南のアフリカ諸国
  - シエラレオネ, アンゴラ, ニジェール, リベリアなど 200 超

## ■ 日本の乳児死亡の死因

- ◆ 1979 ~ 1984 年は出産時外傷等が 1 位。その後は一貫して先天異常(先天奇形, 変形および染色体異常)が 1 位
- ◆ SIDS は要対策。仰向け寝推奨等

## ■ 乳児死亡についての他の指標

- ◆ 新生児死亡(生後 4 週未満), 早期新生児死亡(生後 1 週未満)

## ■ 妊娠後期の死産と早期新生児死亡を合わせたもの

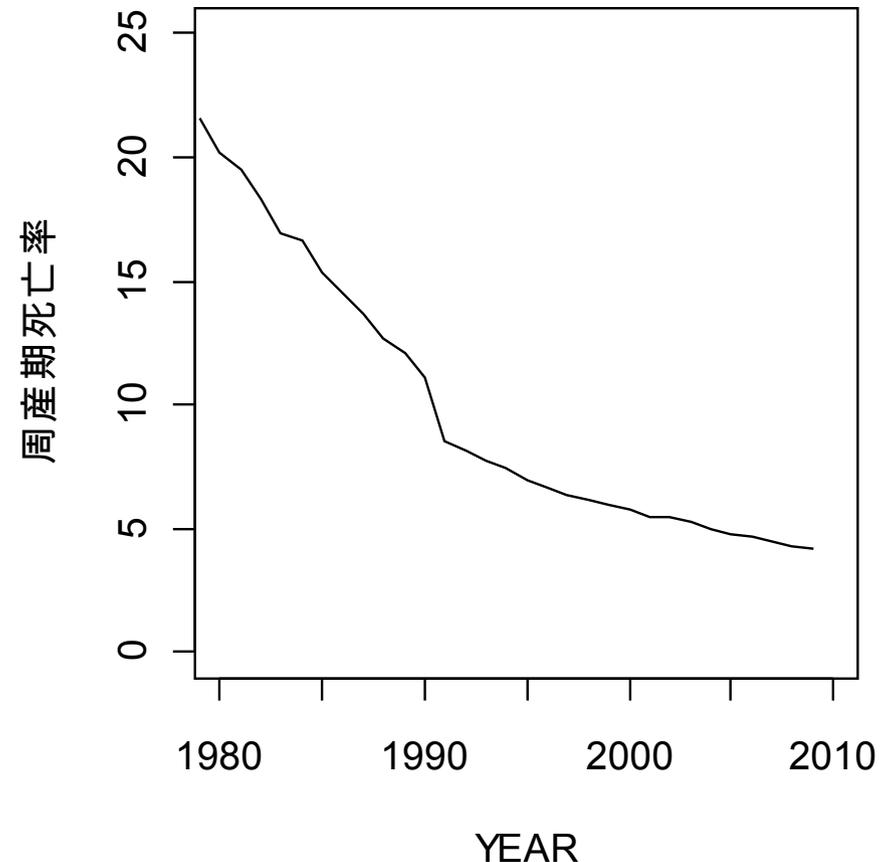
- ・ 母体の影響を受けやすい。
- ・ 途上国では早期新生児死亡が死産扱いされることが多い。

## ■ 定義

- ・ 妊娠満 22 週以後の死産と生後 1 週未満の死亡の和  
(1995 年以前は妊娠満 22 週以後ではなく 28 週だった)
- ・ 周産期死亡率 = ある年の周産期死亡 / (その年の出生数 + 妊娠 22 週以後の死産数) × 1000

## ■ 最近の日本の周産期死亡率

- ・ 約 5 (2008 年に 4.2)。旧基準では約 3。
- ・ 1979 年には 21.6 だった。減少著しい。



- 1～4歳の死亡
- 幼児死亡率 = ある年の1～4歳死亡数 / その年の年央人口の1～4歳人口 × 10万
- 日本の幼児死亡率
  - ・ 1999年に約33
  - ・ 2005年に25.4
  - ・ 2008年に22.3
- 幼児死亡の原因
  - ・ 日本では不慮の事故が最多。欧米より多い。
    - 厚生労働省は「子どもの事故防止支援サイト」などで対策キャンペーンを実施
  - ・ 日本では不慮の事故に続いて先天異常が多い。
- 5歳未満死亡 = 乳児死亡 + 幼児死亡
  - ・ 全般的な衛生状態の指標

## ■ 定義

- ・ 妊娠, 分娩, 産褥に直接関連する疾病や異常による母性の死亡

## ■ 妊産婦死亡率 = 妊産婦死亡 / 出産 10 万または出生 10 万

## ■ 国際比較

- ・ サハラ以南のアフリカや南アジアでは数百に達する国も
- ・ 日本やヨーロッパでは 1990 年以降 10 未満
- ・ 米国は 1980 年～ 1990 年頃は 10 未満だったが, 2003 年に 13.3, 2004 年に 17.0, 2005 年に 18.4 と上昇

## ■ 日本のトレンド

- ・ 1960 年に 130.6, 1970 年に 52.1, 1980 年に 20.5, 1990 年に 8.6, 1999 年に 6.1, 2006 年に 4.9, 2007 年に 3.2, 2008 年に 3.6 ときわめて低い

## ■ 主な死因

- ・ 出血
- ・ 妊娠高血圧症候群 (PIH) ← 2005 年 4 月までは妊娠中毒症と呼ばれていた

## ■ 経過

- ◆ 胎児期から幼児期前半までの急増期
- ◆ 幼児期後半から学童期前半までの比較的安定した時期
- ◆ 思春期の急増がみられる時期
- ◆ ゆるやかに発育が停止する時期

## ■ 臓器ごとに発育パターンは異なる

## ■ 領域ごとに発育をわけて考える必要がある

- ◆ 運動発達
- ◆ 知能の発達
- ◆ 社会性の発達
- ◆ 情緒の発達

## ■ 年次推移

- ◆ 幼児期後半以降は身長、体重ともずっと増加傾向
- ◆ 乳児期、幼児期前半は1975年以降横ばい
- ◆ 近年は小児肥満が問題

# 母子保健行政の歴史的展開

- 1916年：保健衛生調査会設置
- 1934年：社会福祉法人恩賜財団母子愛育会設置
  - ◆ 愛育班活動開始：乳児死亡率が著しく高かった農山漁村を「愛育村」「愛育班」と指定して活動（地域の女性が中心となり自ら新しい保健知識を身につけ近隣の妊産婦や乳幼児を見守り、助け、支える）支援。現在でも途上国支援で応用されている
- 1937年：保健所法により母子保健活動が保健事業の重要なパートを占めるようになった
- 戦後の法整備
  - ◆ 1948年児童福祉法
  - ◆ 1965年母子保健法
- 1994年：母子保健法改正＋地域保健法（←保健所法から）
  - ◆ 母子保健の基本サービスは市町村に一元化
- 2000年：「健やか親子21」～「健康日本21」の一環
  - ◆ 思春期の保健対策強化と健康教育推進
  - ◆ 妊娠・出産の安全及び快適さの確保と不妊への支援
  - ◆ 小児保健医療水準を維持向上させるための環境整備
  - ◆ 子どもの心の安らかな発達促進と育児不安軽減

# 母子保健対策 (1) 健診・検診事業

## ■ 母性に対して:母子保健法第 13 条

- ・ 妊婦健康診査(厚生労働省の勧奨は 23 週まで4週ごと, 24 週から 35 週まで2週ごと, 36 週以降毎週。うち5回程度が市町村からの公費負担で, 他は自己負担)
- ・ 勤労している妊婦は勤務時間内に妊婦健診を受けることができる(男女雇用機会均等法第 12 条)

## ■ 新生児に対して

- ・ 先天性代謝異常等検査(フェニルケトン尿症等のスクリーニング): 1977 年厚生労働省児童家庭局長通知にある「先天性代謝異常検査等実施要綱」が根拠(公費で実施。2001 年から一般財源化。根拠法として母子保健法第5条を挙げる自治体もある)

## ■ 乳幼児に対して

- ・ 4ヶ月児健診等, 乳児健診は市町村ごとに多様(母子保健法第 13 条)
- ・ 1歳6ヶ月児健診(1歳6ヶ月~2歳)と3歳児健診(3歳~4歳)は母子保健法第12条に明記されている
  - 以下の項目が母子保健法施行規則第2条に規定
  - 1歳半: 身体発育状況・栄養状態・脊柱及び胸郭の疾病及び異常の有無・皮膚の疾病の有無・歯及び口腔の疾病及び異常の有無・四肢運動障害の有無・精神発達の状況・言語障害の有無・予防接種の実施状況・育児上問題となる事項・その他の疾病及び異常の有無
  - 3歳: 1歳半の各項目+眼の疾病及び異常の有無+耳・鼻及び咽頭の疾病及び異常の有無
- ・ 6~7ヶ月児対象の神経芽細胞腫スクリーニングは 2004 年で中止されたが, 札幌市と京都府は1歳6ヶ月児健診で継続

## 母子保健対策 (2) 保健指導

- 母子保健法第10条:市町村の義務として「妊産婦や配偶者等に対して保健指導を行い医師等の指導を受けることを勧奨」
- 母子保健法第15条:妊娠届出義務「妊娠した者は、厚生労働省令で定める事項につき、速やかに、保健所を設置する市又は特別区においては保健所長を経て市長又は区長に、その他の市町村においては市町村長に妊娠の届出をするようにしなければならない」
- 母子保健法第16条:妊娠の届出に対して市町村が母子健康手帳(=妊娠, 出産, 育児に関する一貫した健康記録)を交付(様式は厚生労働省令で定められているが、任意記載事項を付け加えることができるので市町村ごとに多様)。途上国支援をする際に母子健康手帳導入は有益であり、全世界に広まっている
- 訪問指導は、母子保健法第11条で新生児(市町村長), 17条で妊産婦(市町村長), 19条で未熟児(都道府県または保健所を設置する市や特別区の長)について規定されている。
  - ・ 2007年開始の乳児全戸訪問事業(こんにちは赤ちゃん事業)と11条の新生児訪問指導は位置づけが曖昧で混乱

- 1995 年「改訂 離乳の基本」
  - ・ 離乳は生後4～6ヶ月から
- 2007 年「授乳・離乳の支援ガイド」: 保健医療従事者が授乳支援・母乳育児支援をするためのポイントが掲載
  - ・ 離乳は5, 6ヶ月頃開始, 12～18ヶ月頃完了
  - ・ WHO が6ヶ月までは母乳のみで育てるべきと強く推奨していることを反映。
- 2004 年「楽しく食べる子どもに 食から★はじまる★健やかガイド」= 食べる力を育むのが狙い
  - ・ 授乳期・離乳期: 安心と安らぎの中で食べる意欲の基礎
  - ・ 幼児期: 食べる意欲を大切に, 食体験を広げる

## ■ 医療援護

- ・ 母子保健法第 18 条: 出生時体重 2,500g 未満(低体重出生児)は、保護者が保健所に届ける
- ・ 母子保健法第 20 条: (未熟児対象) 養育医療
- ・ 児童福祉法第 19 条: 保健所長が身体障害のある児童に対し療育指導
- ・ 児童福祉法第 20 条: 都道府県は結核にかかっている児童を入院させ療育+学習のため療育給付
- ・ 児童福祉法第 21 条: 11 疾患群(514 疾患)の小児慢性特定疾患につき医療費補助
- ・ 障害者自立支援法により自立支援医療

## ■ 基盤整備

- ・ 母子保健法第 22 条: 市町村の活動拠点として母子保健センター設置(1978 年から[地域保健法は 1994 年~]市町村保健センターに役割移行。ただし助産機能が脱落)

## ■ 予防接種

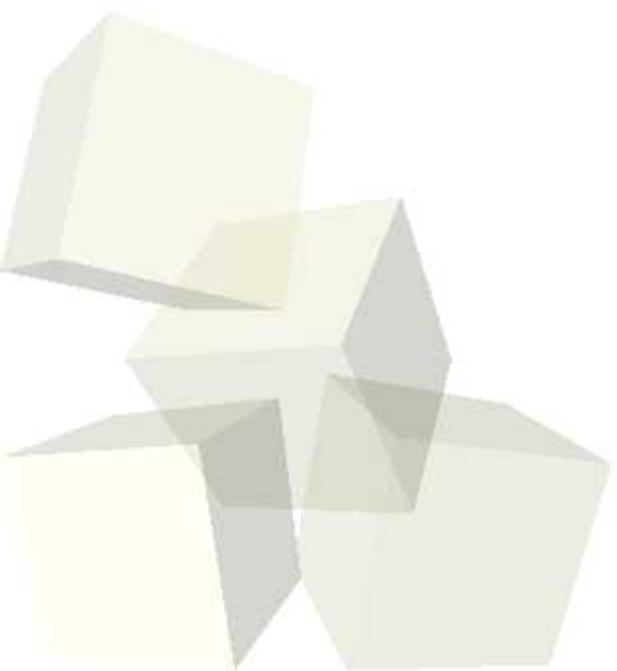
- ・ 予防接種法: 発生・蔓延防止目的で一類疾病(ジフテリア, 百日咳等)及び個人の発病と重症化予防及び蔓延予防の目的で二類疾病(インフルエンザ)について予防接種。
- ・ 一類の DPT, ポリオ, MR, 日本脳炎は市町村長が定期接種実施



## ■ 育児支援ニーズ

## ■ 経過

- ◆ 1994 年エンゼルプラン
- ◆ 1999 年新エンゼルプラン
- ◆ 2002 年少子化対策プラスワン
- ◆ 2003 年次世代育成支援に関する当面の取り組み方針
- ◆ 2005 ～ 2010 年度子ども・子育て応援プラン
- ◆ 2005 年「次世代育成支援対策推進法」



- 企業や地域の取り組みを重視
- 休日保育・一時預かり施設増加等(数値目標)
- 保育事業→若者の自立・教育, 働き方見直しも含む
- 概ね 10 年後の「あるべき社会の姿」を提示
- 体験学習を通じた「たくましい子どもの育ち」
- 「働き方の見直し」の数値目標
  - ・ 育児休業取得率: 男性 10 %, 女性 80 %
  - ・ 育児期に長時間の時間外労働する者を減らす
- 「待機児童ゼロ作戦」等
  - ・ 待機児童 50 人以上の市町村をなくす
  - ・ 子育て家庭から歩ける距離に支援拠点を
  - ・ 連携体制構築→虐待死撲滅
- 市町村の数値目標設定
- 子どもの心のケア: 子どもの心に関する研修を受けた医師の割合を 5 年間で 100 %に

- **児童虐待の定義**: 保護者が、監護する 18 歳未満の者(児童)に対し,
  1. 身体に外傷が生じる暴行を加えたり
  2. 児童にわいせつな行為をしたり, させたり
  3. 成長を妨げるような著しい減食又は長時間の放置など監護を著しく怠ったり
  4. 心理的外傷を与える言動を行うこと
- **近年, 相談件数が激増**←「児童虐待の防止等に関する法律」による啓発が進んだため
  - ◆ 医師は児童相談所へ通告する義務(守秘義務適用除外)
  - ◆ 児童相談所長は保護した児童と親との面会や通信を制限
- **課題**
  - ◆ 児童相談所の相談機能強化
  - ◆ 市町村等におけるネットワーク構築
  - ◆ 民間の活動(子どもの虐待防止センター, CAP センター JAPAN など)にも期待

- 背景:「心の問題をもつ子ども」が社会問題化  
→ 専門医・専門医療機関が不足!
- 厚労省『「子どもの心の診療医」の養成に関する検討会』及び『子どもの心の診療に携わる専門的人材の育成に関する研究』スタート
  - ・ 2006年検討会最終報告書発表。2007年研修スタート
  - ・ 子どもの心の診療に従事する医師を3レベルに分類
    - レベル1: 卒後臨床研修後, 小児科, 精神科一般研修済み
    - レベル2: レベル1後, 子どもの心の診療に関する一定の研修を受け定期的に子どもの心の診療に携わる
    - レベル3: レベル2後, 子どもの心の診療に関する専門的研修を受け, 専ら子どもの心の診療に携わる
  - ・ 2010年スタートする日本小児心身医学会認定医制度はレベル2, 3医師の養成目的
- 2008年『子どもの心の診療拠点病院機構推進事業』開始
  - ・ 国立成育医療研究センターが中央拠点
  - ・ 詳細は <http://kokoro.ncchd.go.jp/> 参照

## 子どもの心の診療拠点病院 ネットワーク概念図

『子どもの心の診療拠点病院機構推進事業』では, 必要に応じて情報提供することとされており, 現在は「災害関連 ご家族へ」「災害関連 支援者・専門家へ」というweb ページで災害後の心のケアについて情報提供中



# リプロダクティブヘルス & ライツ

- 再生産にかかわる健康の保持増進＋その基盤となる再生産の自己決定権
- 1994年国連国際人口開発会議(カイロ会議)で採択された行動計画に基づき国際的に推進されている
- 女性の地位向上と関連。ただし女性だけの問題ではない
- 内訳
  - ・ 家族計画
  - ・ カウンセリング
  - ・ バース・ライツ←アクティブ・バース, 夫や家族との協力
- 1996年母体保護法に反映された
- 2004年カイロ会議後10年での評価がされている

- 性感染症 (STD) : 性器クラミジア感染症, 性器ヘルペスウイルス感染症, 尖圭コンジローマ, 梅毒, 淋菌感染症
- 2005年, 厚生労働省研究班報告: 高校生男女 5700 人対象 匿名調査
  - ・ 性交渉経験者は男子 31.1%, 女子 43.6%
  - ・ クラミジア陽性はこのうち男子 6.7%, 女子 13.1%
  - ・ 欧米の女子高生のクラミジア陽性は 1 ~ 4 %
- 知識のなさが高感染割合の原因
- 健やか親子 21 で性感染症について 100% の高校生が正確な知識をもつことを目標にしたが, 1999 年にクラミジアも淋菌感染症も 15% 前後だったのが, 2004 年にクラミジアは約半数の高校生が正確な知識をもっていたが淋菌感染症については約 20% と低いまま