

NICUに係わる課題(総論)

東邦大学名誉教授

多田 裕

周産期医療の変遷と課題

- 第 期(S29年～38年)
産科施設での分娩
未熟児は養育医療施設に入院
- 第 期(S39年～48年)
High Risk妊娠・新生児のケア
異常児の早期発見・早期治療
胎児心拍監視装置の普及
- 第 期(S49年～58年)
新生児集中治療の確立
機械的人工換気の導入
呼吸心拍モニターの普及
新生児搬送・分娩立会い
地域新生児搬送システム(私的)
の整備
- 第 期(S59年～H5年)
周産期医療のセンター化(産科を含む)
サーファクタント治療
母体搬送の普及
胎児管理の改善
- 第 期(H6年～H17年)
周産期医療システム(公的)の整備
総合・地域周産期母子医療センター
不妊症治療成績の向上
フォローアップ体制の整備
(異常児・正常児)
- 第 期(H18年～)
正常分娩を含む周産期医療システム
の再構築・NICUの増床と有効活用
障害のある子どもと共存する社会

第 期 (S49年 ~ 58年)

新生児集中治療の確立

機械的人工換気の導入

呼吸心拍モニターの普及

新生児搬送・分娩立会い

新生児医療の地域化(regionalization)

未熟児施設での集中治療 → 専用のNICU

(広義のNICU)

(狭義のNICU)

第 期 (S59年 ~ H5年)

新生児医療の地域化の進行 (NICUへの集中)



母体搬送の普及
胎児管理の改善

周産期医療センター化 (産科との連携)

厚生省研究班による地域周産期医療の検討

NICU不足の社会問題化

病床数、要員の確保 → 勤務条件の改善

新生児病床(NICU)の必要数算定の基準

集中治療を必要とする新生児

(1) 極低出生体重児

(2) 出生体重1500g以上の児

痙攣(痙攣が止まってから2日)

交換輸血(術後2日)

手術(術後経管栄養が開始するまで)

呼吸管理が必要な児(酸素投与期間)

NICUの必要病床数の計算

- 1) 人口100万: 出生1万を周産期医療圏とする。
(人口により道府県には幾つかの医療圏がある、
各医療圏の中心に周産期医療センターを設置)
- 2) 各周産期医療圏の中には数カ所の地域文化圏
が機能している(医療も同様)。
- 3) NICUの必要病床数: 出生1万当たり20床
(出生頻度 × 平均重症期間 ÷ 365)
- 4) NICU入院対象児の半数をセンターに収容する

周産期医療システム

周産期医療圏(人口100万の地域を周産期医療圏とする)

- | | |
|-----------------------|-------|
| (1) 総合周産期母子医療センター(三次) | 1施設 |
| 狭義のNICU | 12床 |
| 広義のNICU | 28床 |
| 産科ICU管理 | |
| (2) 地域周産期母子医療センター(二次) | 3～4施設 |
| 狭義のNICU | 3床 |
| 広義のNICU | 12床 |
| 産科ハイリスク管理 | |
| (3) 一般周産期医療施設 | |
| 正常妊娠・分娩・新生児 | |

(心身障害研究班 1995年)

第 期 (H6年 ~ H16年)

周産期医療システム(公的)の整備
総合周産期母子医療センター -
地域周産期母子医療センター -

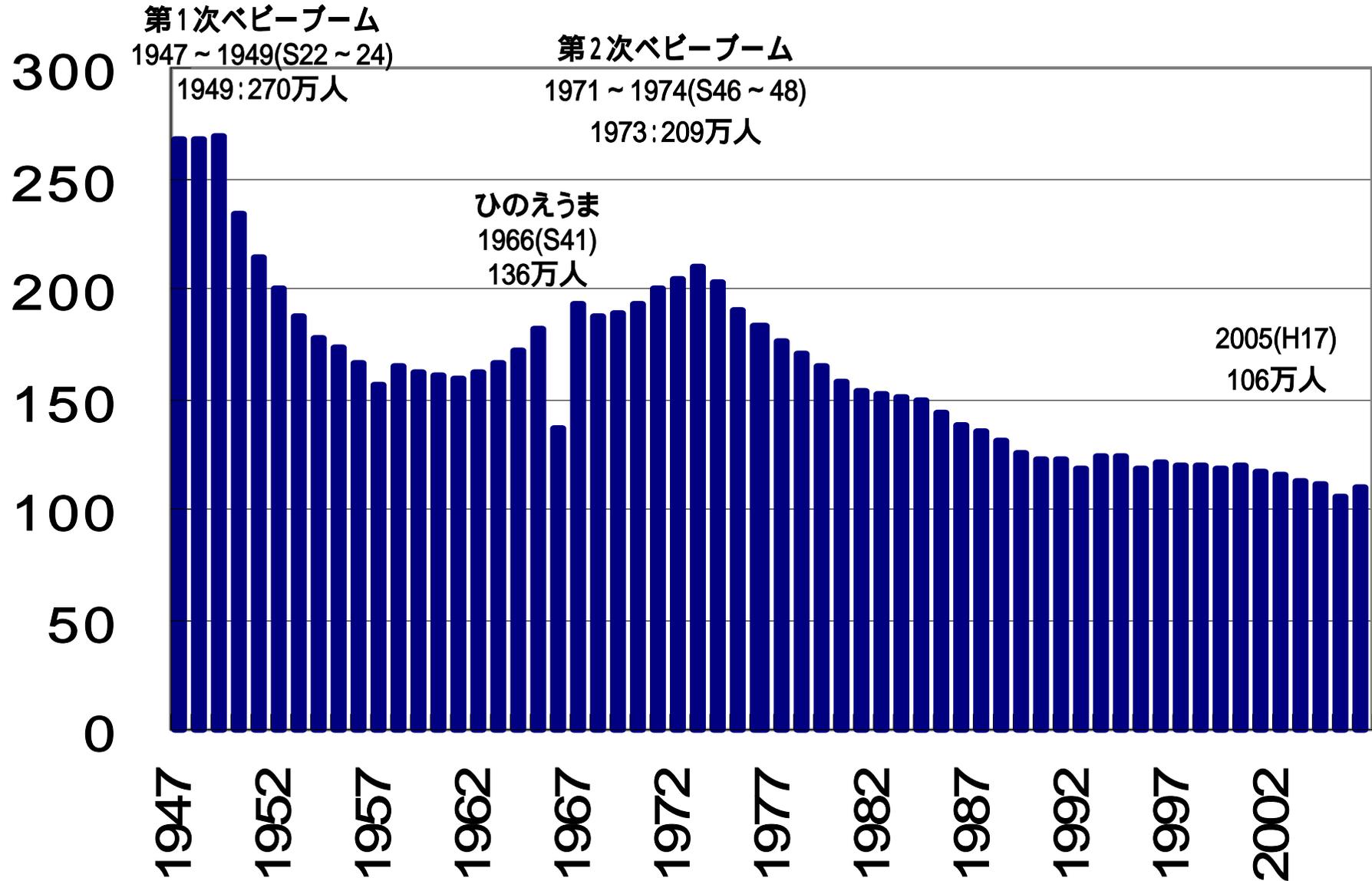
不妊症治療成績の向上
フォロー - アップ体制の整備
(異常児・正常児)

周産期医療センターの機能

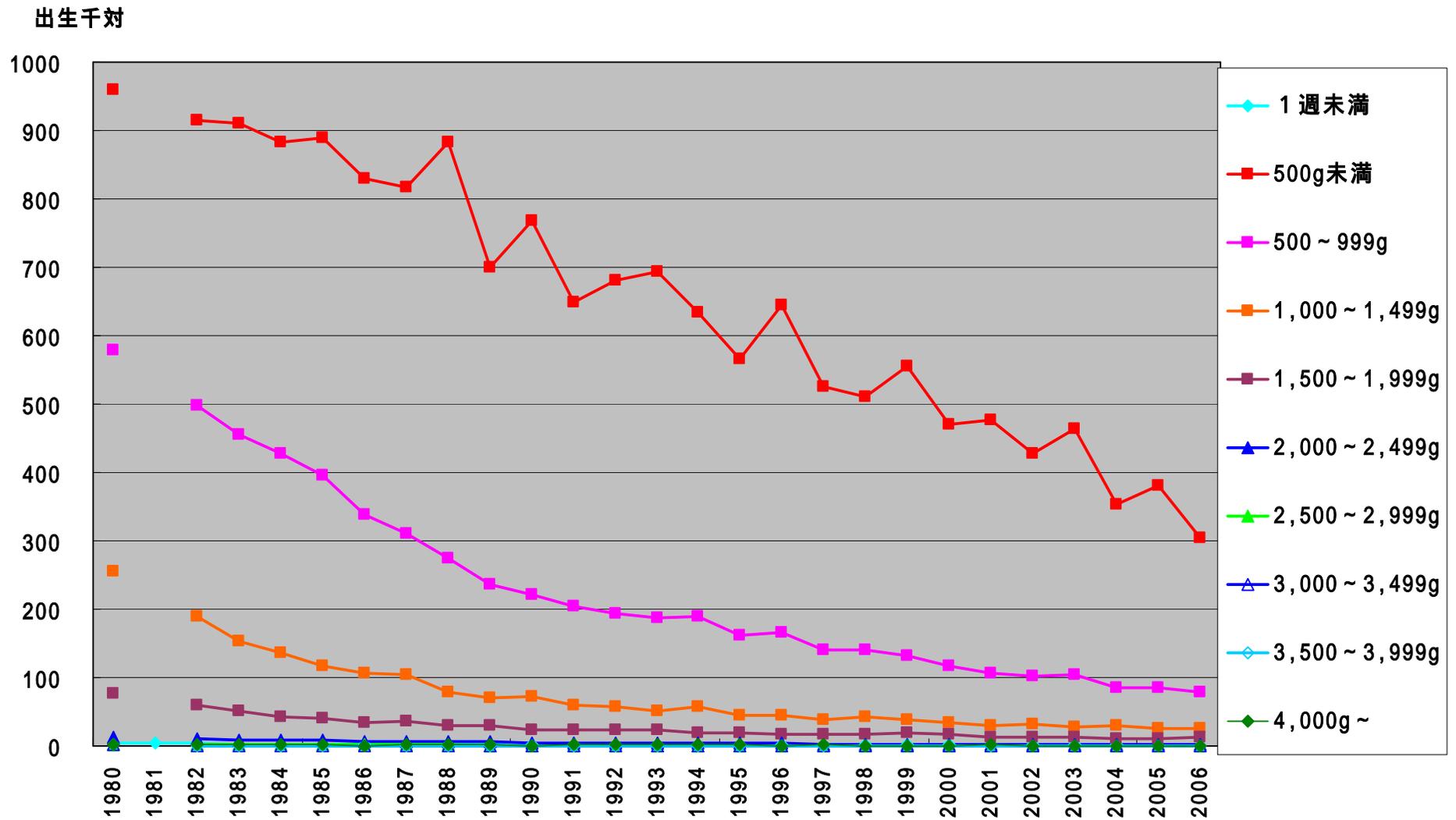
- **総合周産期母子医療センター**
 - NICU: 専属の当直医と常時3床に1名の看護師、後方病床の確保 (NICUの2倍、8床に1名の看護師)
 - MFICU: 複数の産科当直医と常時3床に1名の助産師・看護師の勤務
- **地域周産期母子医療センター**
 - NICU: 設置が望ましい(小児科当直医が必要)
 - 産科: 30分以内の帝王切開の機能
 - オープン・セミオープン機能を持つことが望ましい
- **地域の周産期医療施設との連携**

出生数の変遷

万人

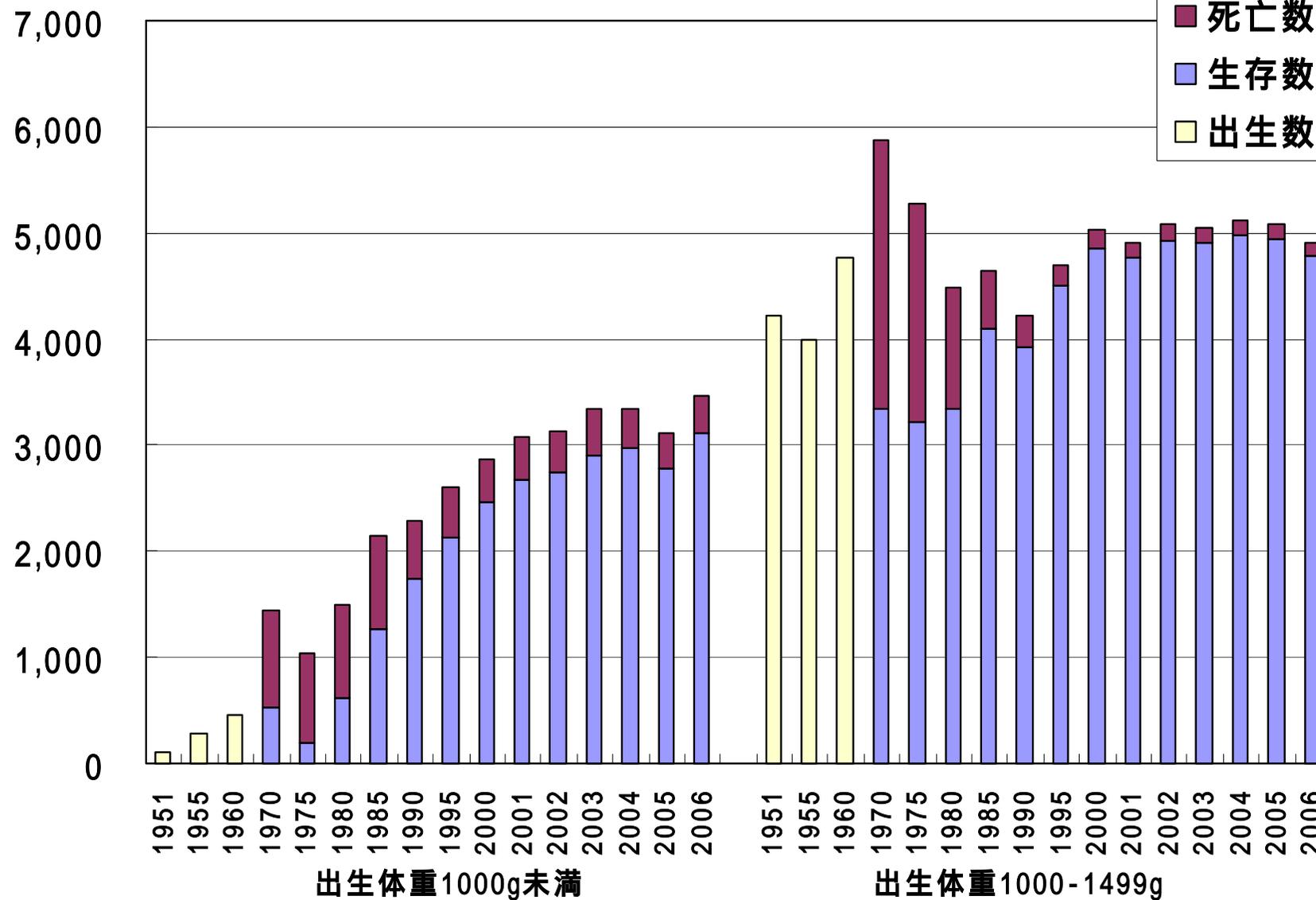


出生時体重別 早期新生児死亡率 (1980-2006年)



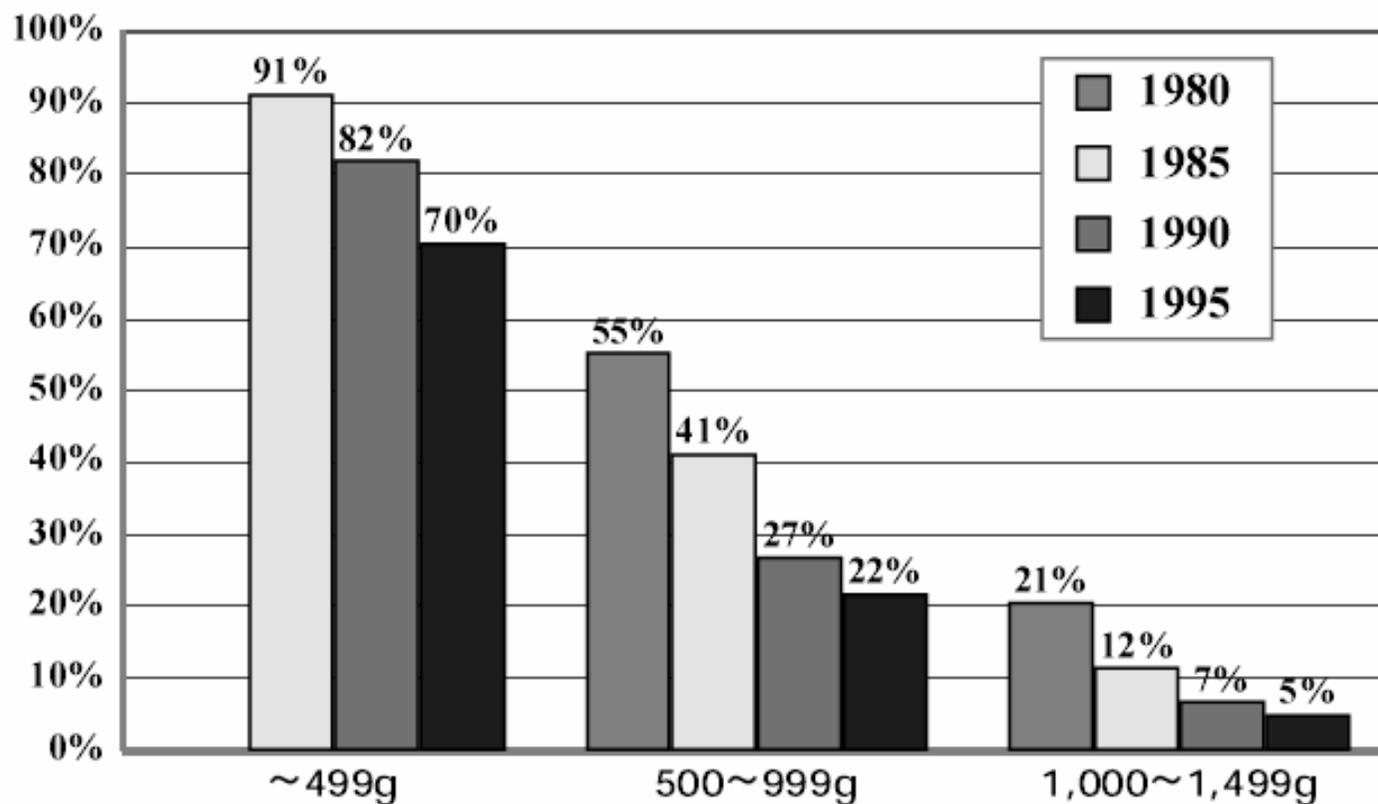
出生体重別 生存数・死亡数（1951-2006年）

(Number)



本邦における全国調査

極低出生体重児の新生児期死亡率の5年毎の推移



新生児に必要な医療

- 重症児に対する医療
総合周産期母子医療センター -
- 準重症児に対する医療
地域周産期母子医療センター -
- 中等症の新生児に対する医療
産科のある病院の新生児病棟
- 正常新生児
一般病院産科と産科診療所

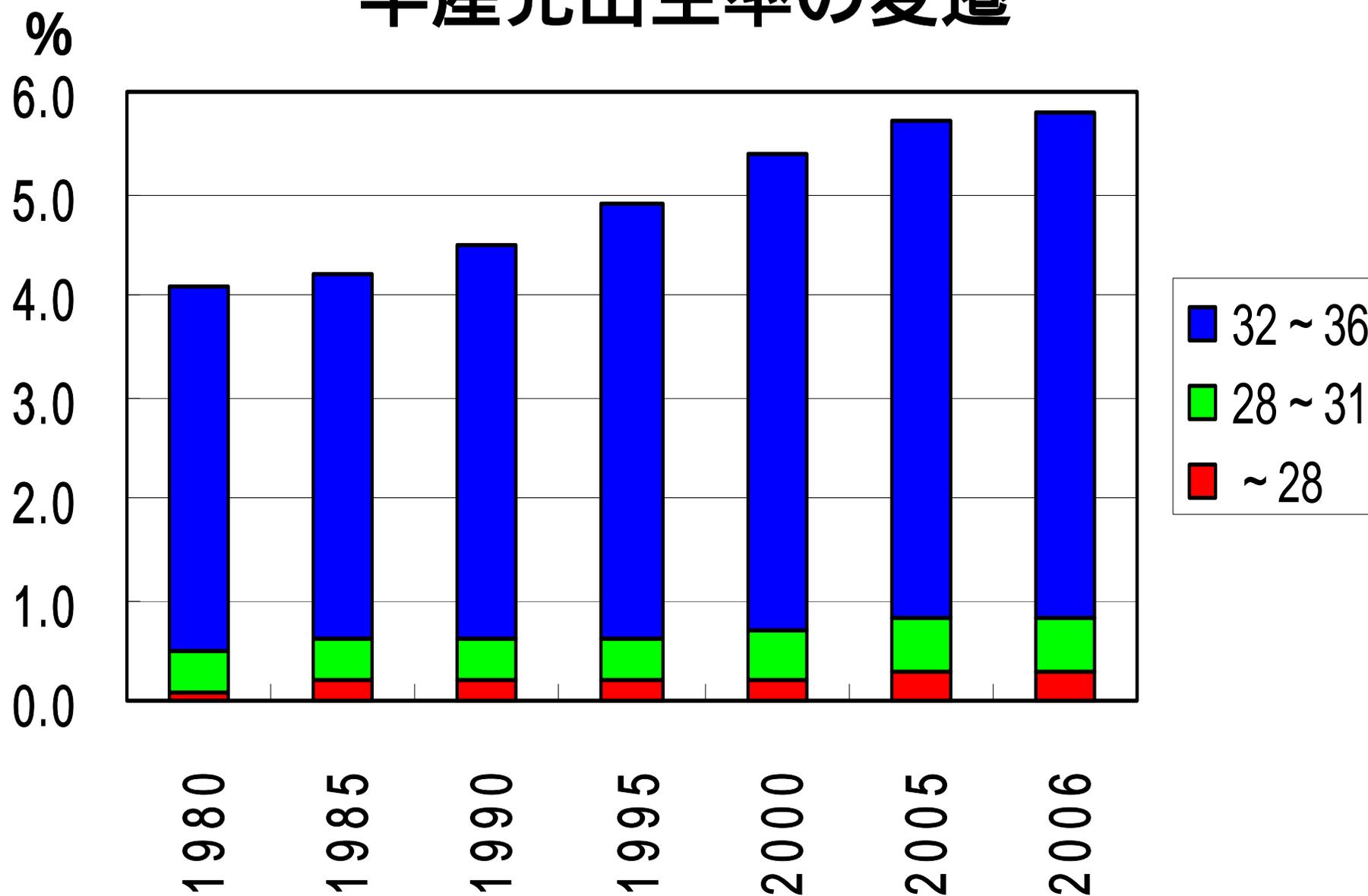
NICU (Neonatal Care Unit) の定義

- 広義のNICU: 以前の未熟児病棟の中での集中治療(含む人工呼吸)を行える病床
- 狭義のNICU: 社会保険で加算が認められる病床(専属の当直、常時3床2に1名の看護師、1床9m²以上の面積)
- 一般の誤解しているNICU: NICUと後方病床(超重症期を脱したが医療が必要な病床{新生児入院医療加算病床} + 中等症の病床)を合わせた新生児病棟全体(以前の未熟児病室全体)

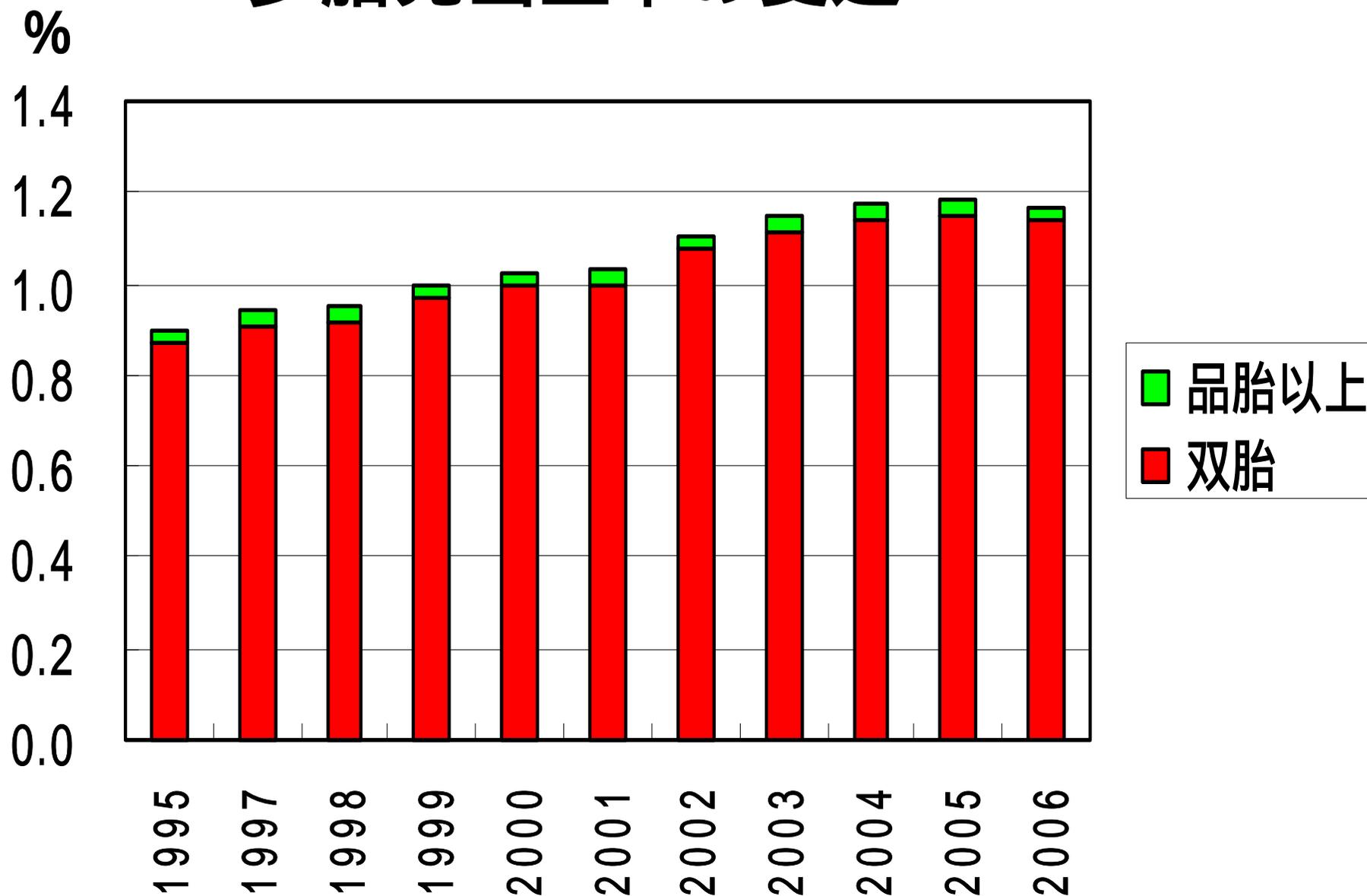
周産期医療

- 周産期医療とは産科の妊娠、分娩、産褥をめぐる医療と、新生児科の胎児、出生、新生児(乳児)をめぐる医療
- 母親、胎児に関しては産科、胎児、新生児、乳児に関しては新生児科医が担当
- 新生児医療は主に小児科が担当するが、病棟も医療技術、学問体系も小児科とは別。当直も専属で小児科と兼ねることは禁止されている。
- 新生児科は病院内では普及しているが厚労省は診療科として認可していない。従って従事者などの正式統計もない。周産期の医師不足対策は産科医対策になっている。

早産児出生率の変遷

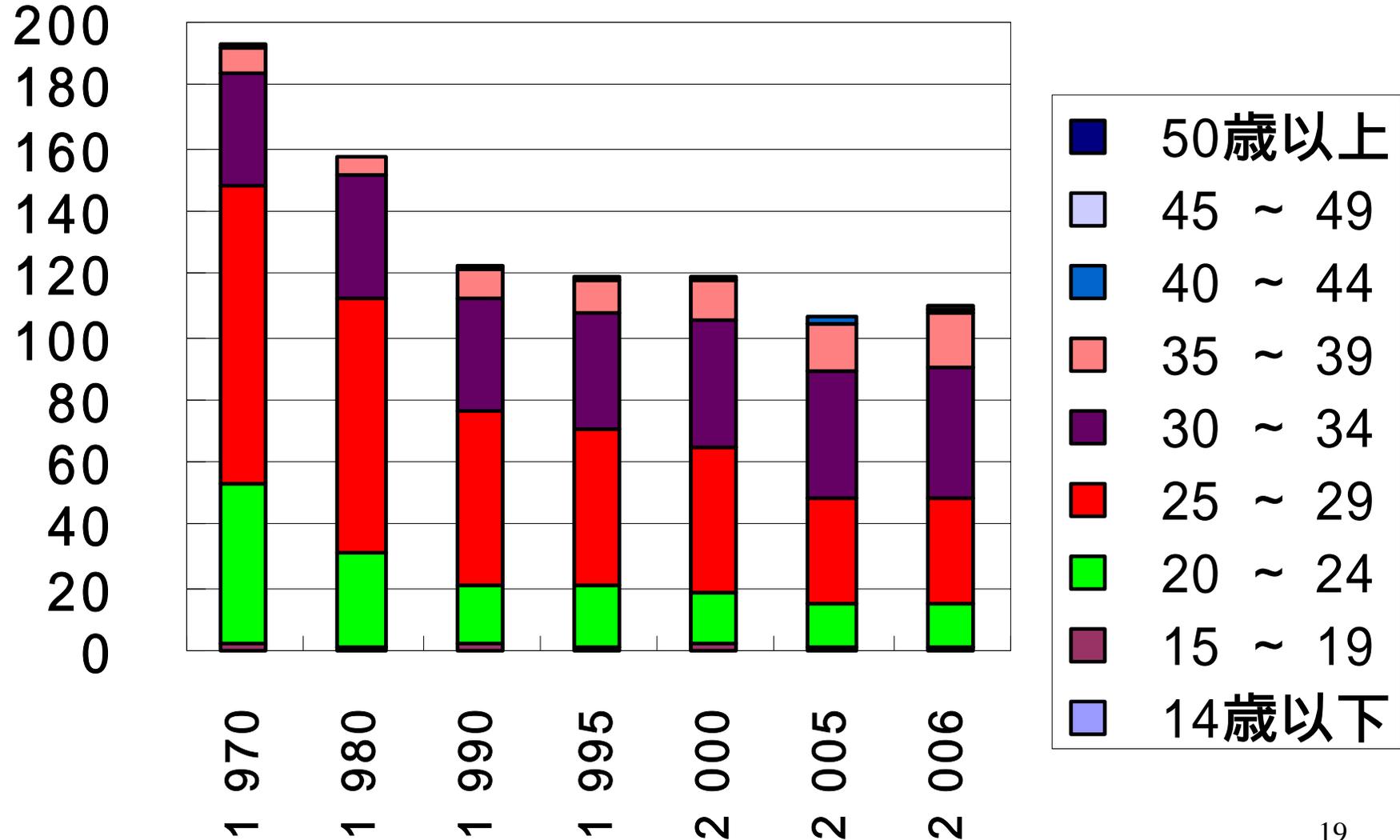


多胎児出生率の変遷



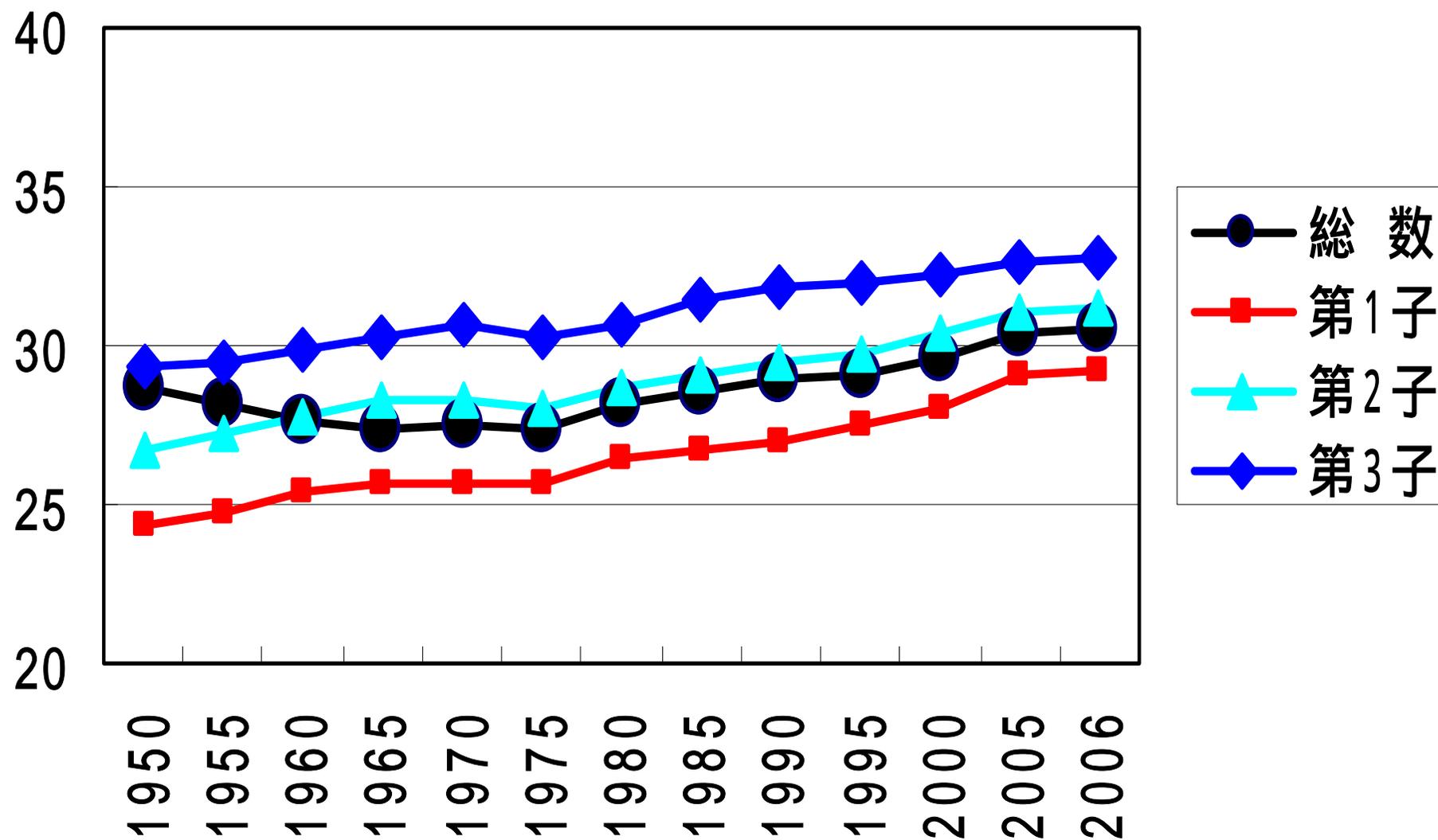
出産時の母年齢の変遷

万人

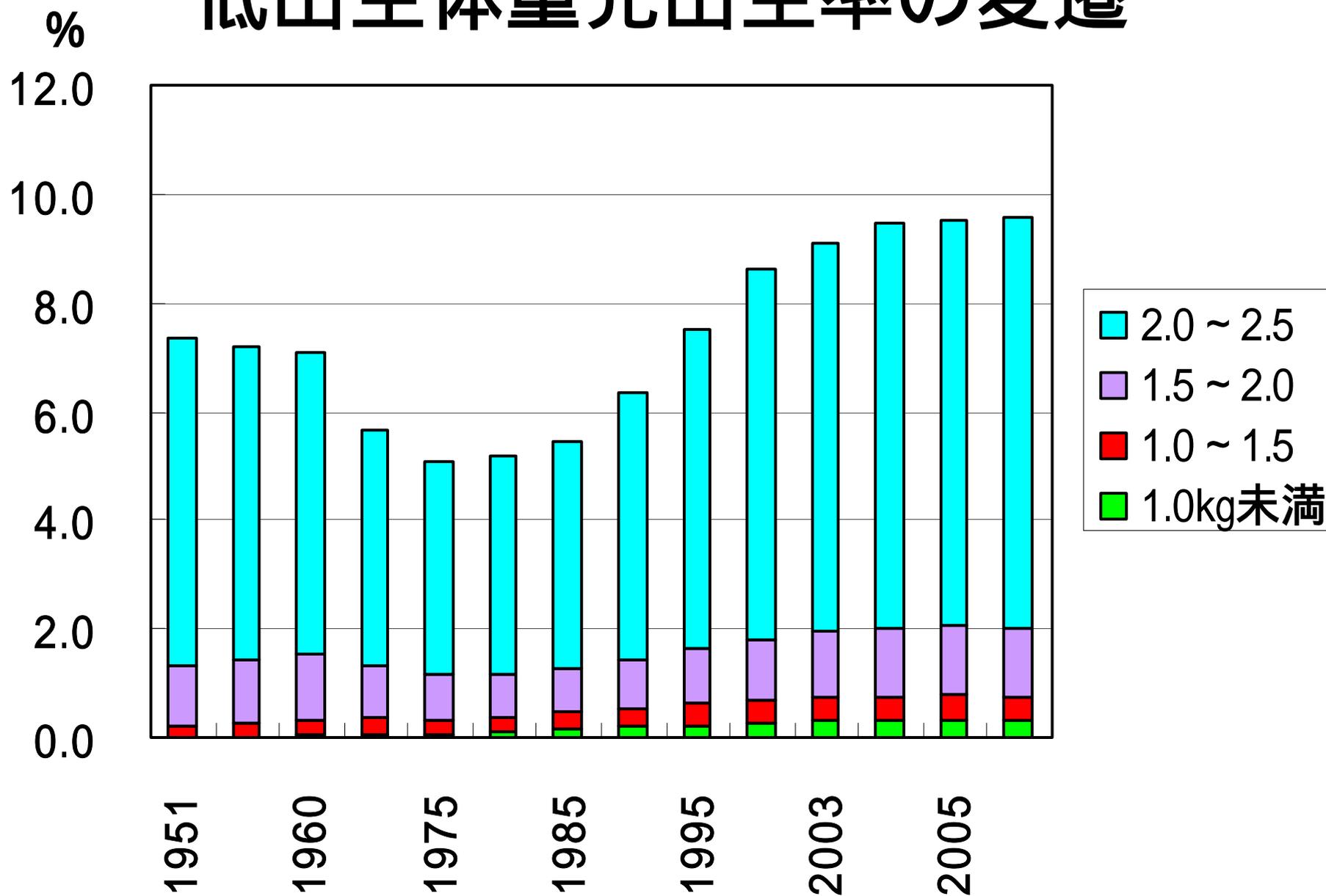


出生順位別の母の平均年齢の変遷

年齢



低出生体重児出生率の変遷



新生児をとりまく状況

○生まれる赤ちゃんの数が減っている

しかし

○低出生体重児の数は増えている

○極低出生体重児の救命率が改善した

○多胎児は増えている

○40歳以上の出産が増えている

○生殖補助技術による子どもが増えている

○妊婦のやせ、低栄養の増加

その結果

○NICU入院延べ期間の延長・NICU病床数の不足

○NICU満床のために母体入院不能

○NICU有効活用のための長期入院児対策

第 期 (H18年 ~)

周産期医療体制の見直し

(新たな地域医療計画)

高次周産期センターの整備

2次の産科新生児施設の確保

正常分娩取扱い施設の維持・整備

NICUの有効活用

NICUの増床

2次施設の整備

NICU長期入院児対策

(障害のある子どもと共存する社会)

(児と家族のQOLの改善)

周産期医療に求められる課題

- 後遺症のない生存に向けての医療の整備
- 重症新生児を管理する地域システムの確立
- 一次、二次周産期医療の整備
- NICU退院後のFollow up 体制の整備
- 障害があってもQualityの高い生活への支援
- NICU長期入院児対策
- NICU入院児のみでなく全ての新生児・家族に必要な地域の支援体制の整備