

低出生体重児の保育限界

超低出生体重児の生育限界と
そのリスク管理について

滋賀医科大学
地域医療システム学講座 越田繁樹

・低出生体重児の生育限界

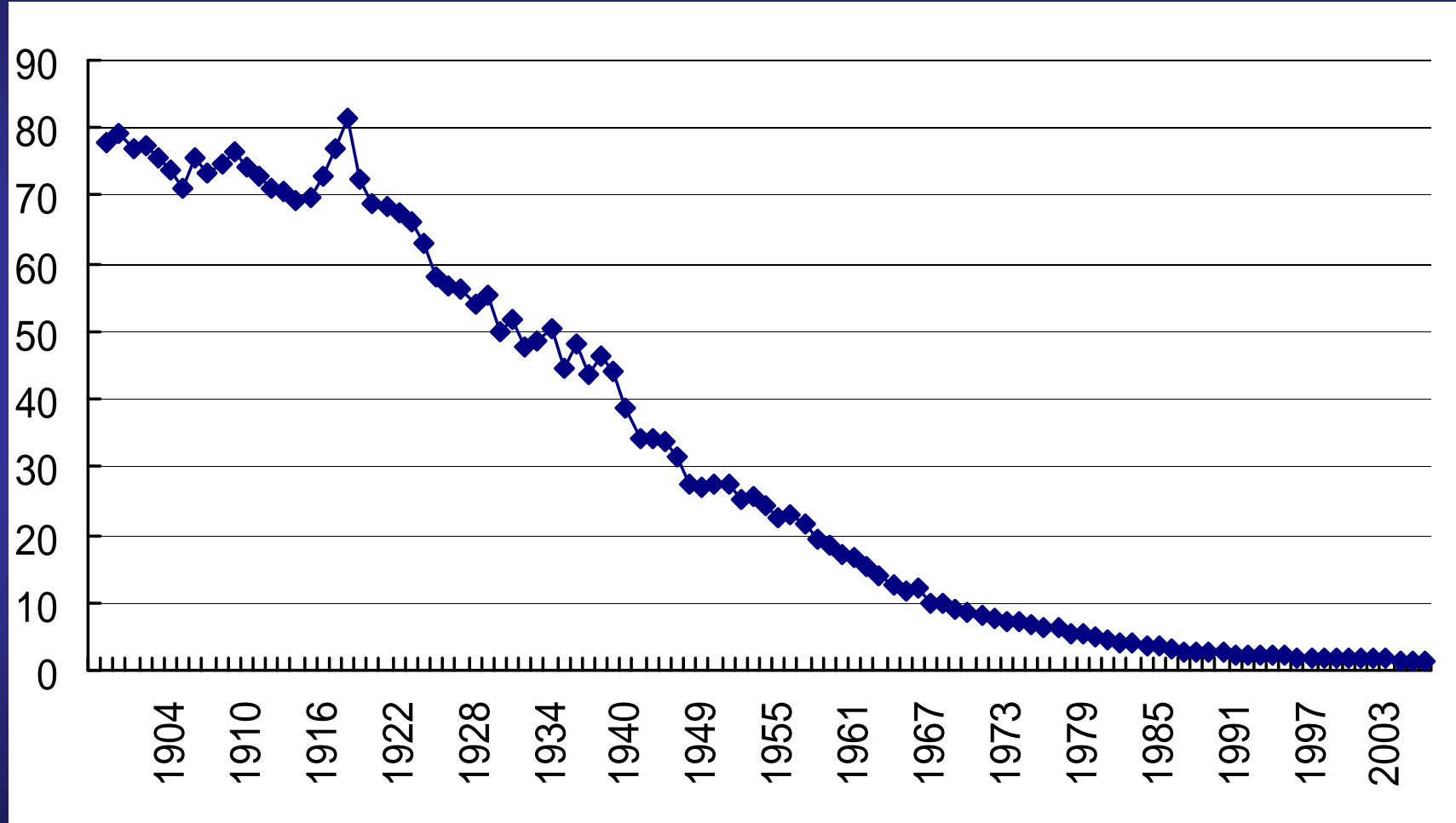
統計、調査

・早産・低出生体重児管理における リスクマネジメント

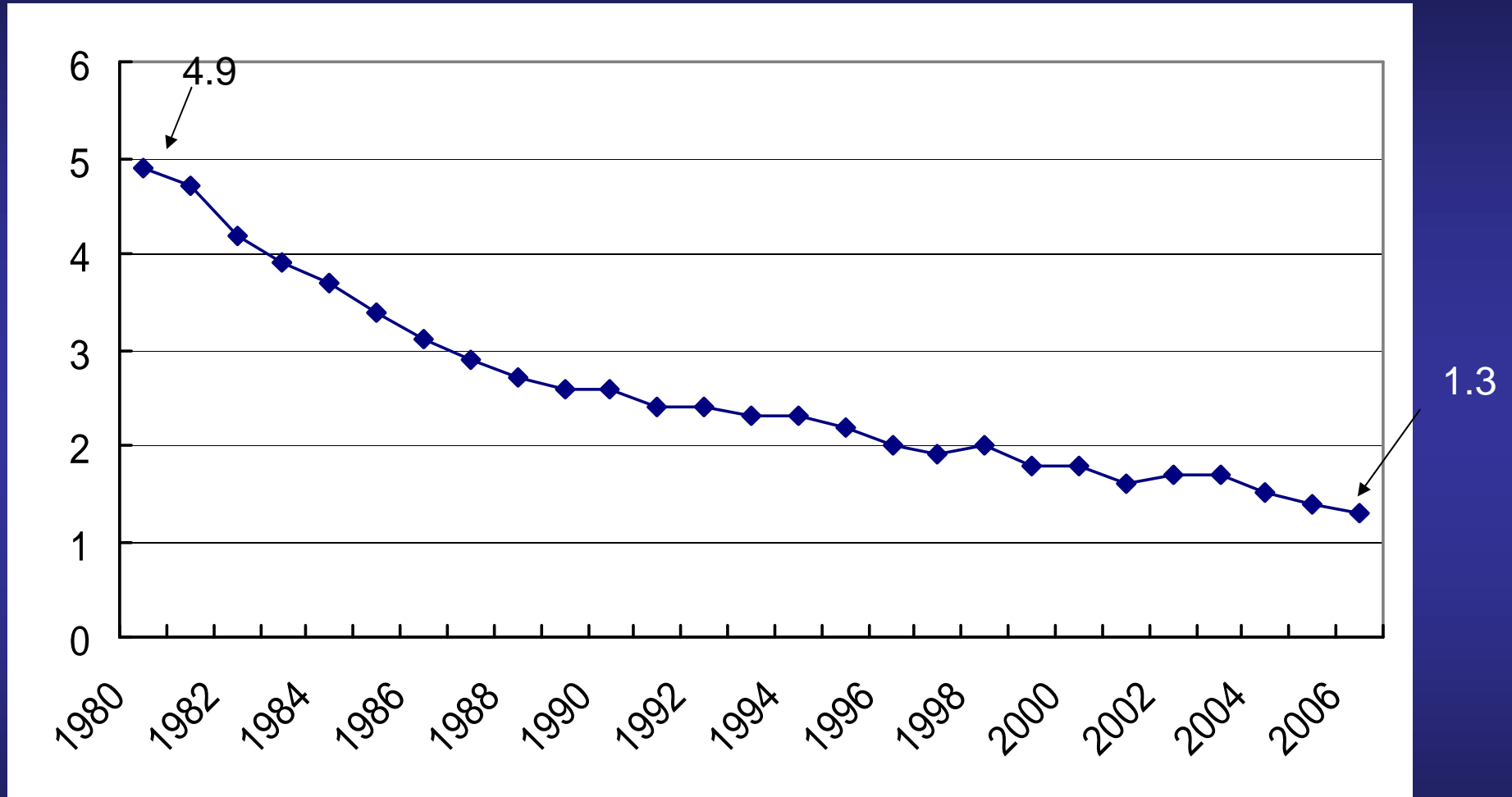
早産のリスクおよびそのマネジメント

超早産症例からみたリスクマネジメント

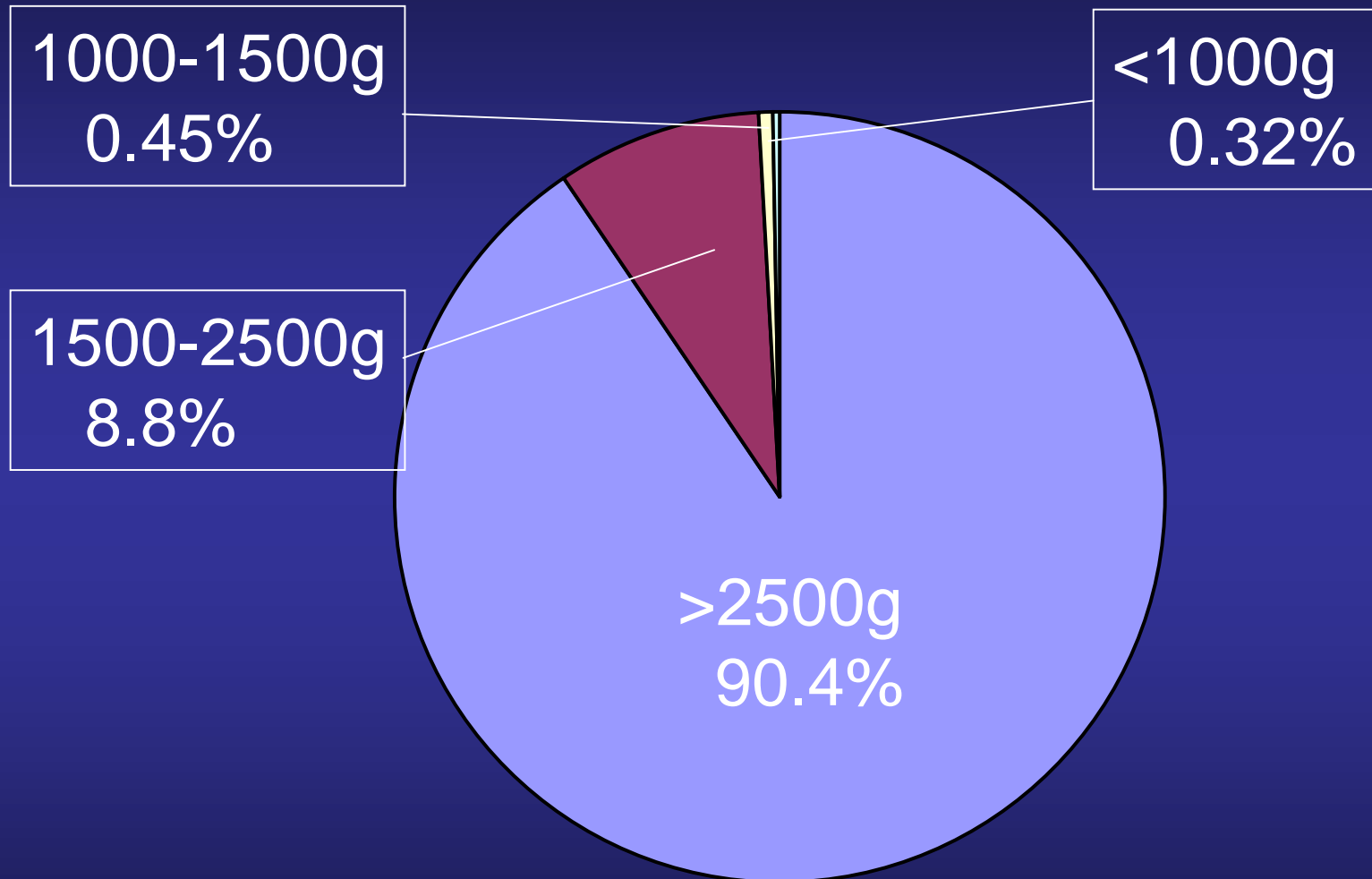
新生児死亡数の推移



新生児死亡数の推移

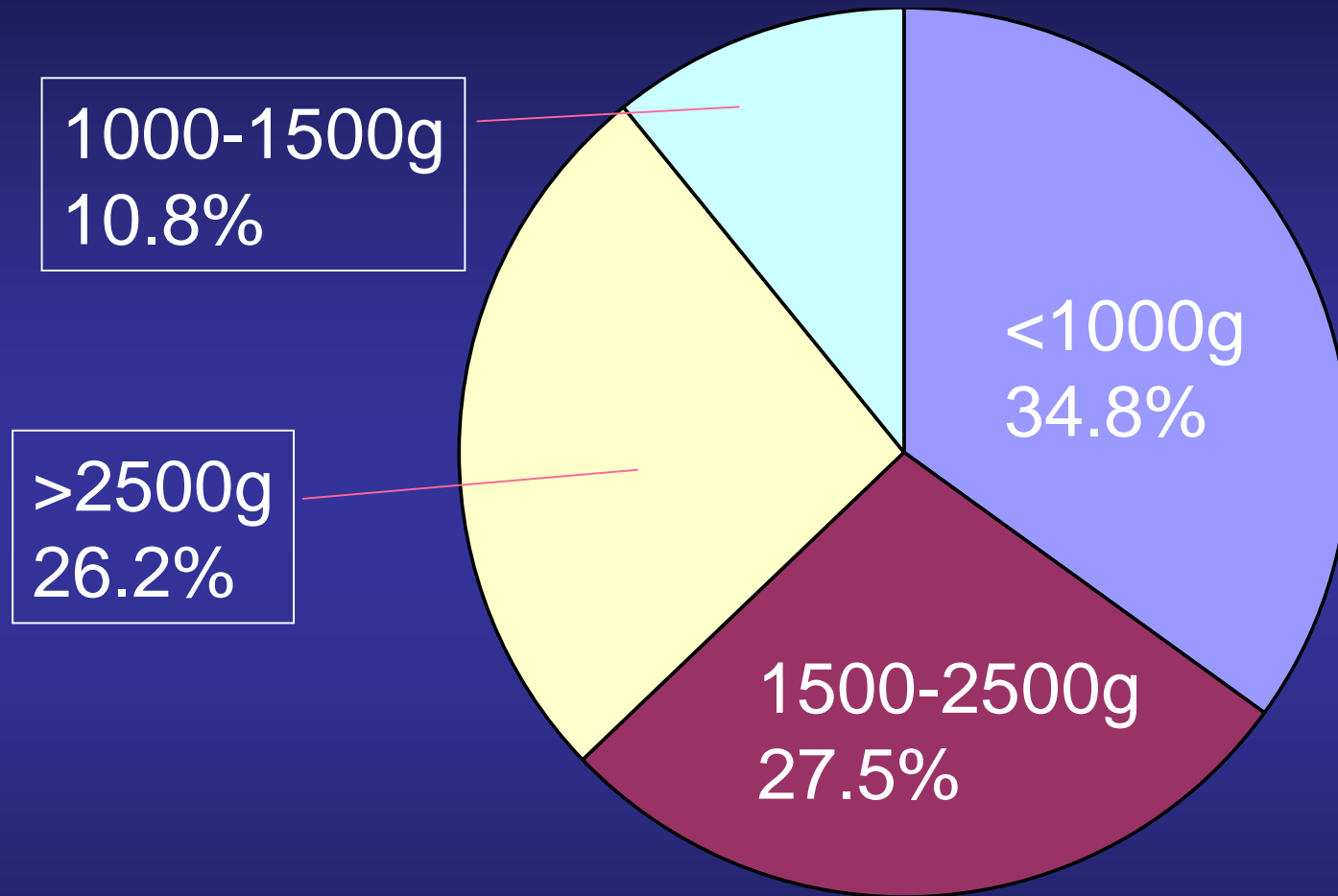


体重別出生数



2006年度新生児出生数 1,092,674人
超低出生体重児(1000g未満) 3460人(0.32%)

出生体重別新生児死亡数



2006年度新生児死亡数 1,423人
超低出生体重児の死亡数 495人(34.8%)

出生数の推移

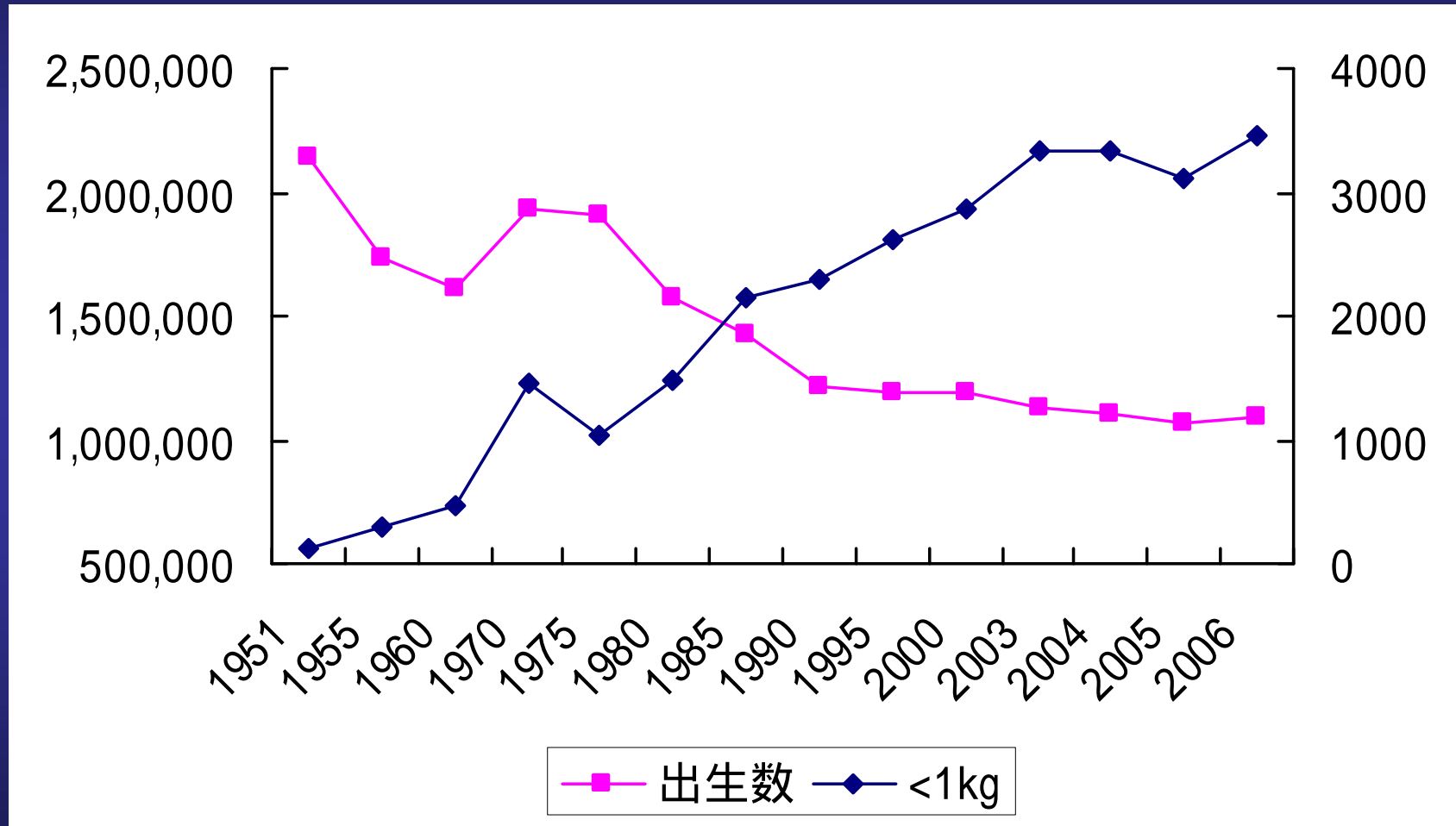


表 5 出生體重別新生兒死亡(%)

出生體重 (g)	1990 年	1995 年	2000 年
400 g 未滿	100	88.5	78.6
400 ~ 499 g	80.4	69.1	58.7
500 ~ 599 g	61.6	54.3	35.6
600 ~ 699 g	40.7	33.3	24.0
700 ~ 799 g	29.1	21.8	14.7
800 ~ 899 g	17.1	13.9	9.2
900 ~ 999 g	13.9	10.0	5.4

表 6 在胎期間別新生兒死亡(%)

在胎期間 (週)	1990 年	1995 年	2000 年
22 週未滿	100	100	100
22 ~ 24 週	65.8	68.8	57.0
24 ~ 26 週	34.8	30.3	22.1
26 ~ 28 週	19.8	14.6	9.4
28 ~ 30 週	12.7	11.4	8.4
30 ~ 32 週	16.6	13.1	9.7
32 ~ 34 週	19.4	17.2	8.2
34 週以上	22.2	22.6	5.6

表2 ハイリスク新生児医療調査による新生児期死亡率の推移

在胎週数	20～21週			22週			23週		
	登録数	死亡数	死亡率%	登録数	死亡数	死亡率%	登録数	死亡数	死亡率%
1990	8	8	100	36	32	88.9	118	71	60.2
1995	12	12	100	70	62	88.6	171	99	57.9
2000	3	3	100	73	50	68.5	200	105	52.5
2005	0	0	-	97	57	58.8	282	112	39.7

表 3 超低出生体重児の出生後の異常

	死亡児	軽快退院児
例数	141	505
<u>Apgar 1 分 < 3 点</u>	102 (72.3%)	149 (29.5%)
RDS	85 (60.3%)	263 (52.1%)
肺低形成	9 (6.4%)	4 (0.8%)
<u>肺出血</u>	22 (15.6%)	12 (2.4%)
敗血症	10 (7.1%)	23 (4.6%)
<u>頭蓋内出血</u>	60 (42.6%)	65 (12.9%)
Potter 症候群	2 (1.4%)	0
18 トリソミー	5 (3.5%)	1 (0.2%)
その他の染色体異常の疑い	2 (1.4%)	0

表4 在胎23週出生児の3歳時予後の推移

年	1990	1995	2000
登録数	47	72	95
解析対象数	28	26	26
平均出生体重 (g)	635 (520 ~ 825)	615 (385 ~ 975)	599 (509 ~ 728)
男：女	12：16	8：18	9：17
総合発達評価正常	15 (54%)	14 (35%)	12 (46%)
脳性麻痺	7 (25%)	14 (35%)	12 (46%)
両眼失明	1 (4%)	0 (0%)	1 (4%)
反復性呼吸器感染	2 (7%)	2 (8%)	2 (8%)
てんかん	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
在宅酸素療法	0 (0%)	7 (27%)	2 (8%)

表5 在胎23週出生児の6歳時予後の推移

年	1990	1995
3歳時調査対象数	28	26
6歳時解析対象数	19	14
男：女	9：10	5：9
普通小学校就学	14/16 (88%)	9/11 (82%)
正常判定	13 (68%)	5 (36%)
脳性麻痺	5 (26%)	8 (57%)
精神発達遅滞	5 (26%)	7 (50%)
重複障害	4 (21%)	6 (43%)
両眼失明	1 (5%)	0 (0%)
聴覚障害	1 (5%)	0 (0%)
反復性呼吸器感染	0 (0%)	2 (14%)
てんかん	0 (0%)	0 (0%)
在宅酸素療法	1 (5%)	0 (0%)

低出生体重児の保育限界

- ・死亡率は未熟性(体重、在胎週数)に相関
- ・在胎24週未満、500g未満は予後不良

・低出生体重児の生育限界

各種の統計、調査結果

・早産・低出生体重児管理における リスクマネジメント

早産のリスクおよびそのマネジメント

超早産症例からみたリスクマネジメント

早産の背景

- ・高齡妊娠
- ・多胎妊娠
- ・タバコ
- ・ダイエットによるやせ
- ・細菌性膣炎

早産のリスク回避

- ・多胎：体外受精移植胚数の制限
- ・喫煙：タスポ導入、禁煙キャンペーン
- ・ダイエット：キャンペーン活動
- ・細菌性膣炎：性教育の推進、妊娠初期のスクリーニング

不可避の早産

- ・母体合併症の出現や進行
- ・胎児の子宮内環境悪化
- ・分娩の進行



妊娠の継続か？それとも分娩か？
分娩後の蘇生？

症例 1

【妊娠経過】

在胎11週より性器出血あり、子宮収縮抑制剤内服

在胎18週に性器出血増加し当院産科に紹介入院、
子宮収縮の自覚あり塩酸リトドリンの投与

在胎23週1日破水、夫と本人より児への積極的な
蘇生を望まない意向あり

【母親の意見】

どんな説明をされても、実際に育てるのは自分たちで周りの人が奇麗事言っても育ててくれるわけではない。

小さい子にいっぱい管が入っている姿も見たくない。何もして欲しくない。

身近な人で700gで出生し苦勞している方を知っている。仮に救命してもらい、退院となった時、手術が必要だったり障害が残ったりの状態で返されても、上の子もいて自分たちに育てるのは無理です。

【分娩経過】

在胎23週4日 陣痛発来し分娩

出生体重494g

Apgar score 3/1

積極的蘇生は行わず
生後26分死亡確認

症例2

【妊娠経過】

在胎19週 切迫流産にて近医入院

在胎21週6日 子宮収縮増強し当院へ母体搬送

在胎23週0日 破水

現在の週数で出生した場合には、児の予後が良くない可能性を伝えた。

両親は“いろいろ調べたところ、26週までもたないと児の生存が厳しいため、帝王切開には賛成できない”

在胎24週1日

お腹の子を大切にしたいので、
次回妊娠のことは考えず、
帝王切開してでも児を助けてあげたい。

【分娩および出生後経過】

在胎24週6日

子宮収縮抑制困難となり胎児心拍数低下のため
緊急帝王切開にて分娩。

574g Apgar score 6/6

児は5ヶ月の入院後、在宅酸素療法下に退院した。
現在1歳10ヶ月で発達はcatch upしている。

2つの症例の考察

リスクマネージメントの観点から

- ・極めて早い週数
- ・新生児集中治療可能施設での母体管理
- ・分娩の対応について両親・医療者との意思疎通

問題点

倫理：在胎23週の児に積極的蘇生を行わなかった点

時間：分娩まで十分な意思疎通がなければ？

結語

超低出生体重児の生育限界

- ・在胎24週未満、500g未満は予後不良

リスクマネージメント

- ・早産の回避
- ・妊娠経過異常時の迅速な対応
- ・新生児集中治療



低出生体重児における リスクマネージメント

- ・早産の回避
啓蒙活動、体外受精胚移植数の制限etc
- ・妊娠経過異常時の迅速な対応
定期的な妊婦検診
かかりつけ医と周産期センターの連携
- ・新生児集中治療
母体搬送