

第23回 滋賀医科大学公開講座

滋賀県における周産期医療の現状と将来

—— 新生児科の立場から ——

滋賀医科大学 地域医療システム学講座
越田繁樹

2009.10.19

本日の内容

1. 周産期医療の現状 (データ・調査)

- ・新生児死亡・乳児死亡
- ・多胎分娩

2. 周産期医療の将来へ向けて

- ・我々の取り組み
- ・県民との協力

新生児死亡率

	平成17年		平成18年		平成19年	
	都道府県	死亡率	都道府県	死亡率	都道府県	死亡率
	全国	1.4	全国	1.3	全国	1.3
1	佐賀	0.7	愛媛	0.5	香川	0.6
2	和歌山	0.9	長野	0.7	山梨	0.7
3	秋田	1.0	岡山	0.9	広島	0.7
4	埼玉	1.0	宮崎	0.9	岡山	0.8
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
44	青森	1.9	岐阜	1.9	鳥取	2.0
45	岐阜	1.9	滋賀	2.0	滋賀	2.1
46	徳島	1.9	青森	2.1	和歌山	2.3
47	滋賀	2.1	高知	2.3	高知	3.0

厚生労働省人口動態統計より

高い死亡率の常態化

資料 12 平成 8 年から 17 年までの 10 年間における新生児死亡率

区 分	国全体の10年間の平均死亡率を上回っている都道府県の状況				国全体の10年間の平均死亡率以下となっている都道府県の状況				
	2.3以上	2.2～2.0	1.9～1.8	計	1.7	1.6～1.5	1.4～1.3	1.2以下	計
新生児死亡率									
都道府県数等	2 都道府県 青森県 2.4 福井県 2.3	7 都道府県	17 都道府県	26 都道府県	10 都道府県	8 都道府県	2 都道府県	1 都道府県 長野県 1.2	21 都道府県
上記のうち、毎 年の死亡率が7 年以上その年の 国全体の死亡率 を上回っている ところ又は下回 っているところ	(10年) — (9年) 栃木県、富山県、長崎県 (8年) 青森県、 滋賀県 、徳島県、熊本県 (7年) 福井県、山梨県、福岡県、沖縄県 計11都道府県				(10年) 長野県 (9年) 岩手県、広島県 (8年) 茨城県、岡山県 (7年) 静岡県、大阪府、鹿児島県 計 8 都道府県				

(注) 1 「人口動態統計」(厚生労働省大臣官房統計情報部)に基づき、当省が作成した。

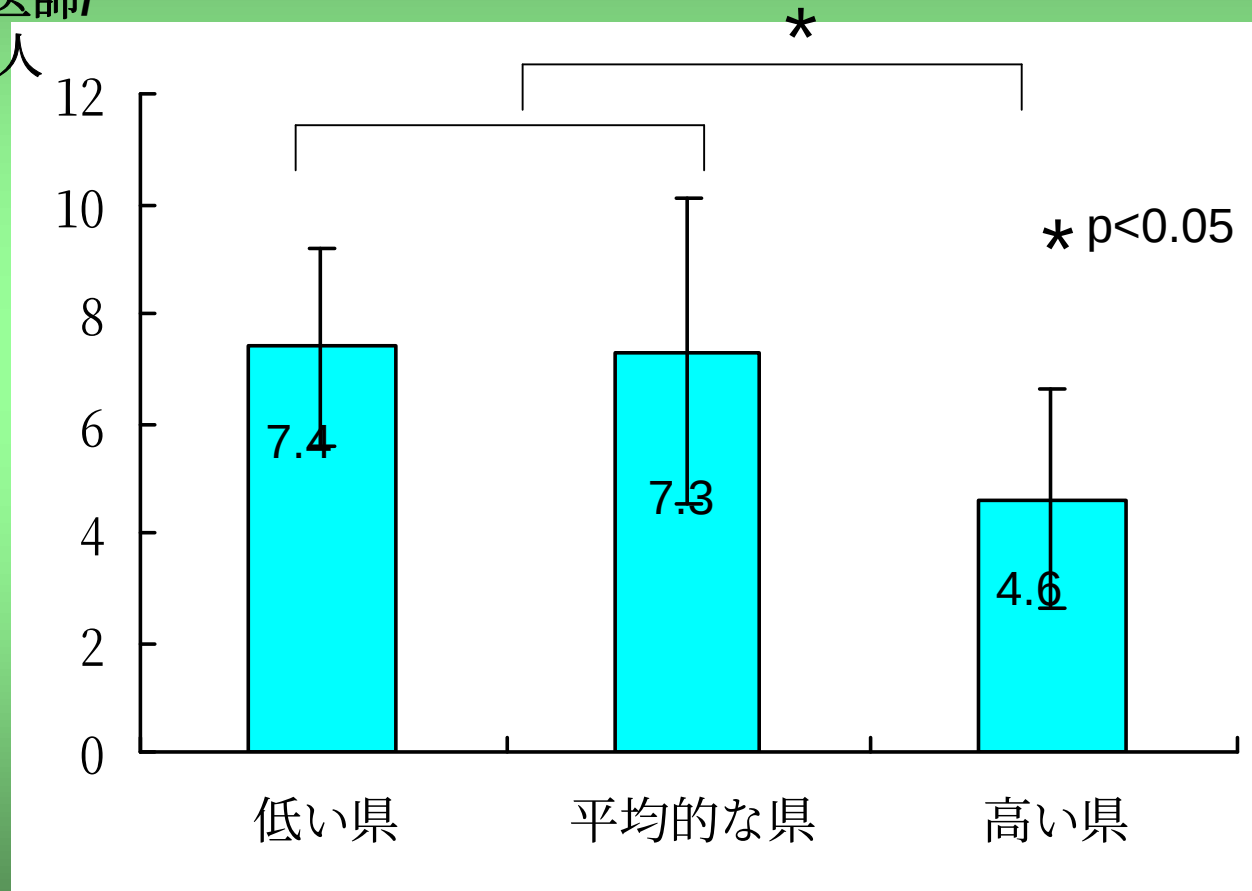
2 新生児の国全体の10年間の平均死亡率は1.7である。

3 () 内の年数は、国全体の死亡率を上回った年数又は下回った年数を表す。

4 太字の都道府県は、乳児及び新生児の双方について死亡率が高いことが常態化している都道府県である。

都道府県別新生児死亡率と NICU専任医師数

NICU専任医師/
人口100万人



2007年11月 未熟児新生児学会

NICU病床 近隣県との比較

	福井	三重	滋賀	京都	大阪	兵庫	奈良	和歌山	徳島	平均
出生数	7148	15345	12899	21560	76111	47273	11184	7835	5913	22808
NICU (床)	12	26	15	50	211	97	31	27	6	53
NICU/ 出生数(%)	0.168	0.169	0.116	0.232	0.277	0.205	0.277	0.345	0.101	0.210

厚生労働省の指針: 1000出生あたり2床のNICUが望ましい(=0.2%)

超低出生体重児の死亡率

	ELBW(500-1000g) の早期新生児死亡率
滋賀	13.3%
京都	6.1%
大阪	8.9%
兵庫	5.6%
奈良	7.3%
和歌山	3.6%

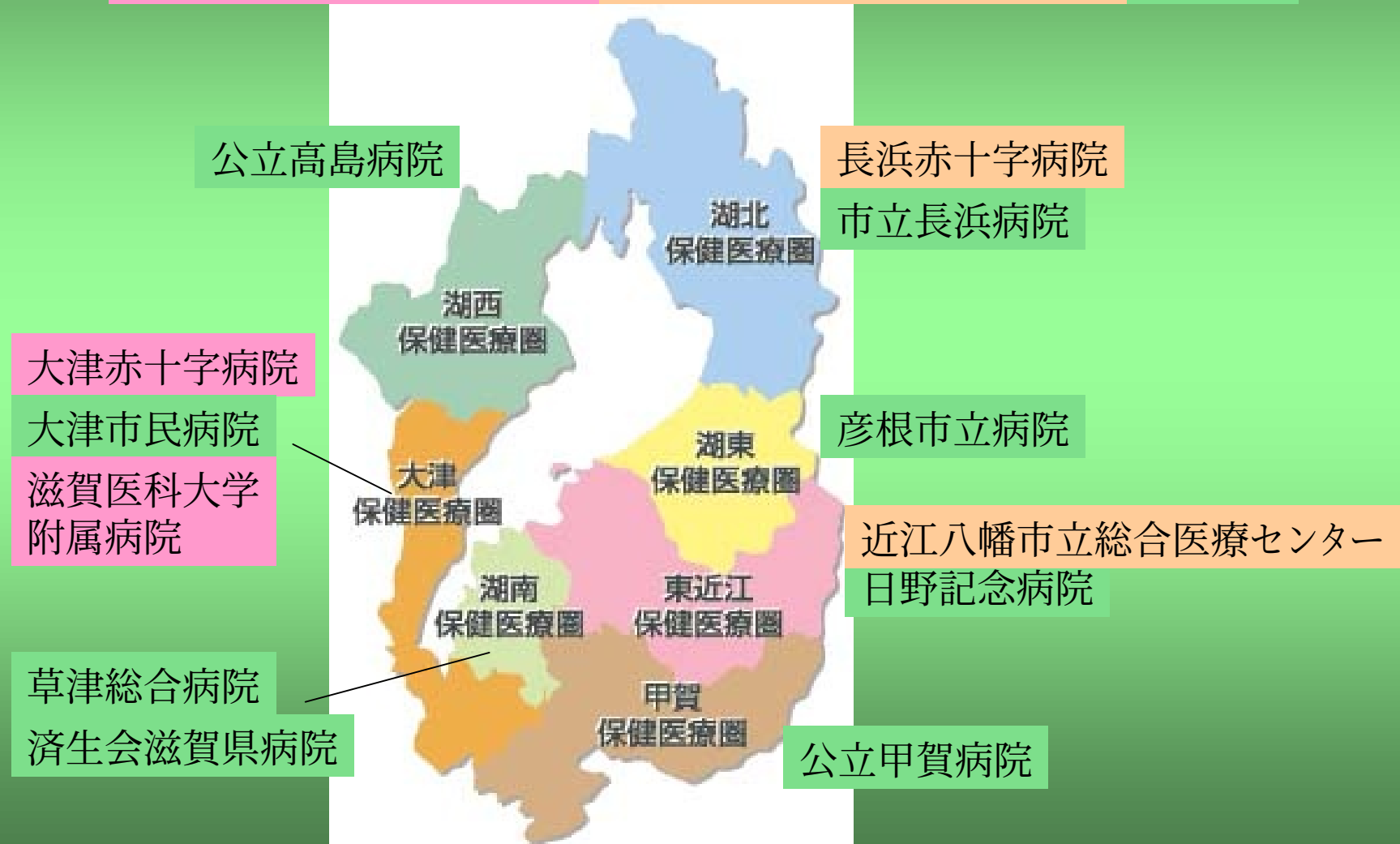
H18厚生労働省人口動態統計より

医療圏別新生児医療施設

NICU (新生児集中治療室)

地域周産期母子医療センター

その他



新生児受入病床・制限など

	NICU 認可	収容可能 病床	受入週数 制限	受入体重 制限	NICU 専任医
大津赤十字病院	9床	30床	なし	なし	4
滋賀医科大学附属病院	6床	9床	なし	なし	2
近江八幡市立医療センター	0	9床	なし	なし	0
長浜赤十字病院	0	8床	なし	なし	0
市立長浜病院	0	8床	28週	なし	0
大津市民病院	0	5床	32週	1500g	0
済生会滋賀県病院	0	6床	33週	1500g	0
草津総合病院	0	3床	36週	1500g	0
公立甲賀病院	0	4床	32週	1500g	0
日野記念病院	0	1床	34週	2000g	0
彦根市立病院	0	6床	32週	1500g	0
公立高島病院	0	2床	32週	1500g	0

NMCG 滋賀新生児医療相互援助グループ 新生児空床情報システム

この空床情報は滋賀県周産期FAX空床情報システムと同期・連動して

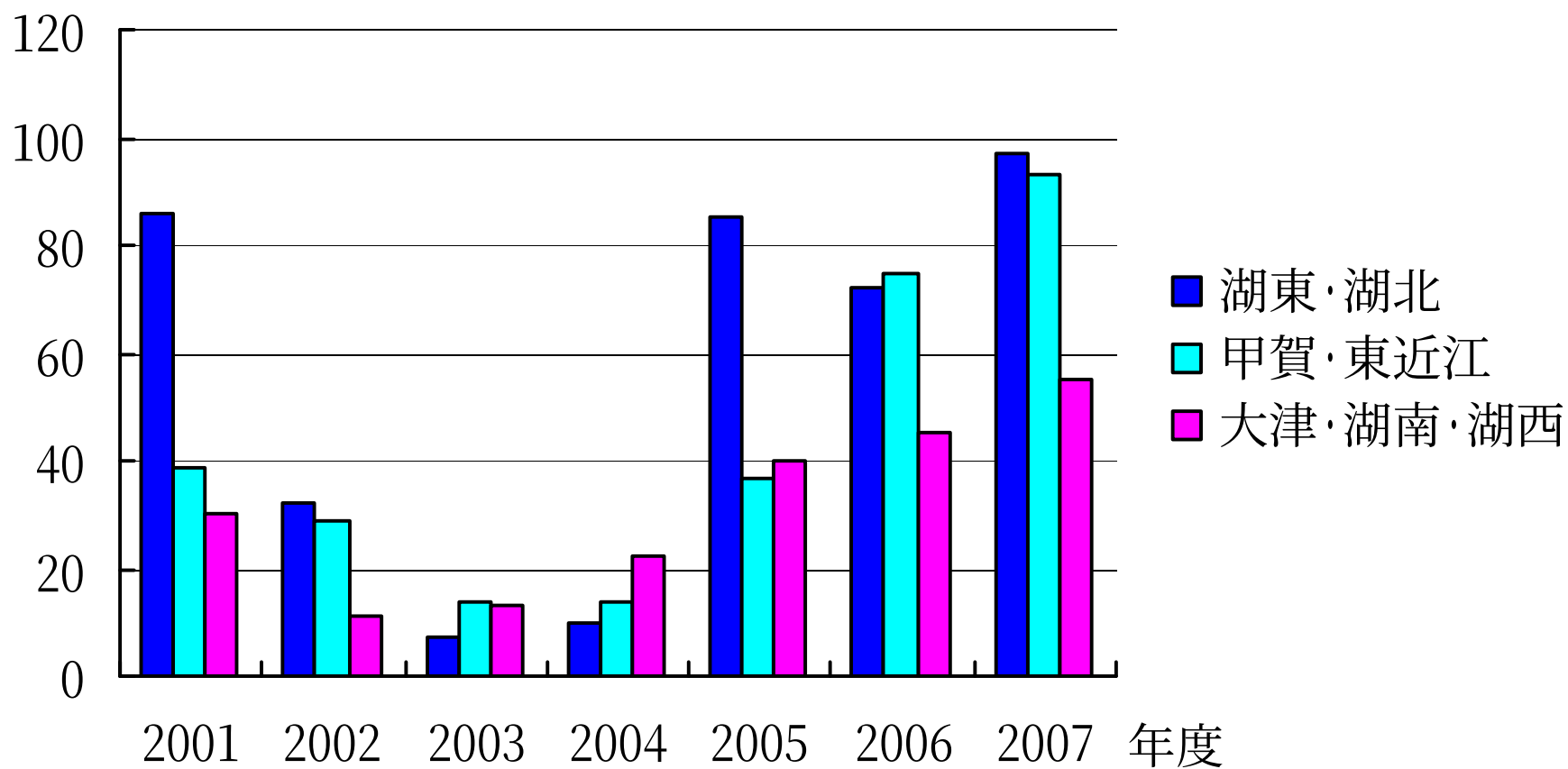
[\[NMCGホームページ\]](#) [\[滋賀県の最新空床情報\]](#) [\[バプテスト病院の空床情報\]](#)

施 設 名	受 入	空床数	更 新 日 時	コ メ ン ト	
長浜赤十字病院	△	1 (0)	2008/02/20 13:18		
市立長浜病院	×	0 (0)	2008/02/14 09:06	定床オーバー	
彦根市立病院	×	0 (0)	2008/01/05 18:35		
近江八幡市民病院	◎	2 (2)	2008/02/26 13:33	4月より分娩取扱再開します。	
草津総合病院	×	0 (0)	2008/02/02 14:23	母体搬送不可	
済生会滋賀県病院	×	0 (0)	2008/02/19 15:22		
日野記念病院	×	0 (0)	2008/02/05 13:27		
公立甲賀病院	◎	1 (0)	2008/02/05 17:14		
滋賀医科大学附属病院	×	0 (0)	2008/02/22 20:52		
大津市民病院	×	0 (0)	2008/02/15 20:34		
大津赤十字病院	◎	1 (1)	2008/02/27 12:00	母体待機多数	
公立高島総合病院	△	1 (0)	2008/02/25 16:53		

データの最終更新:2008/02/27 12:00

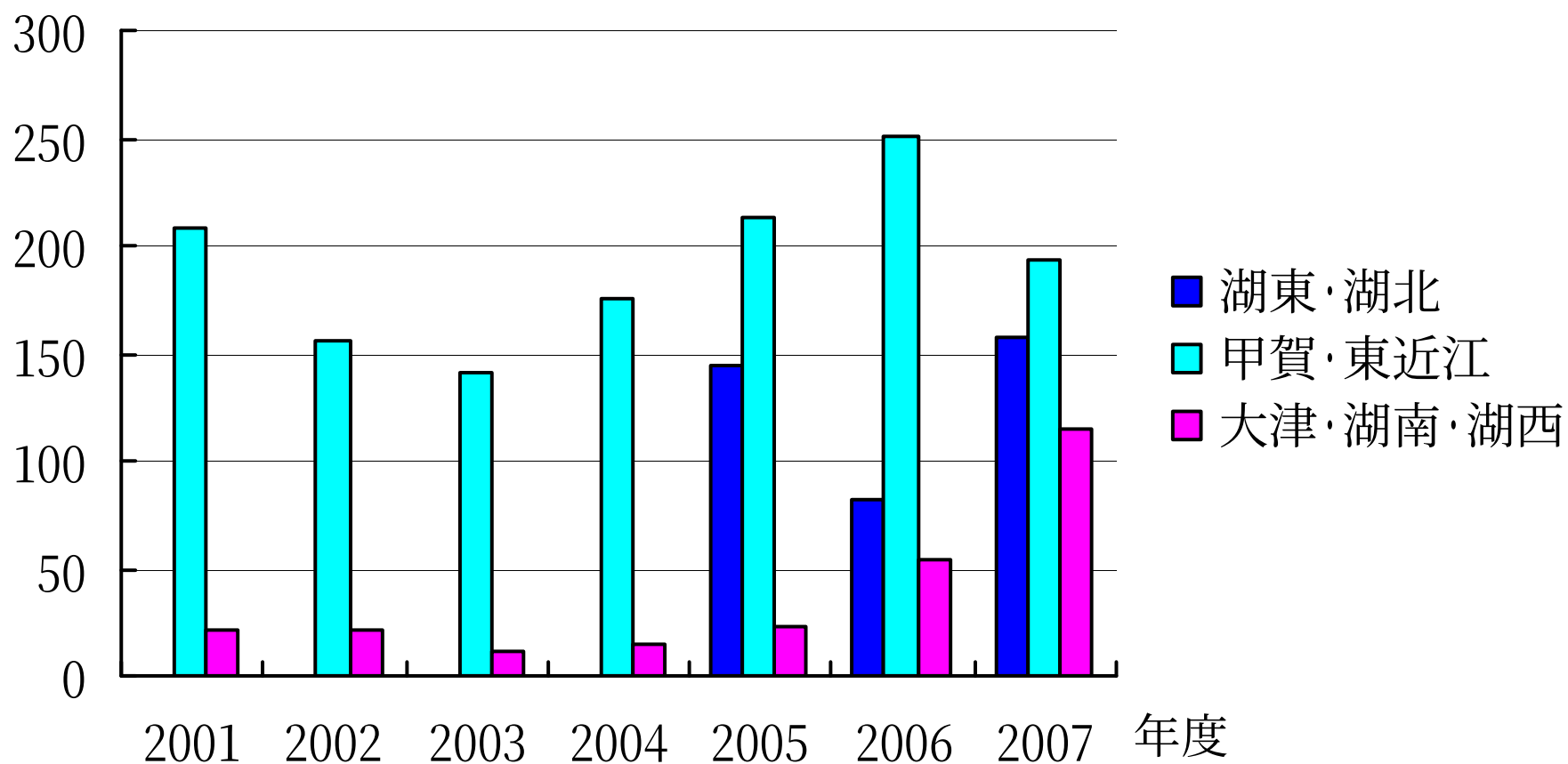
空床状況

日数/年間



呼吸管理空床

日数/年間



医療圏別5年間累計死亡率

	出生	新生児死亡	新生児死亡率	乳児死亡率
大津	14,952	26	1.7	3.2
草津	17,493	31	1.8	3.2
甲賀	6,720	18	2.7	3.9
東近江	10,764	26	2.4	3.3
彦根	7,629	13	1.7	3.3
湖北	7,382	18	2.4	3.7
高島	2,001	9	4.5	6.0

高い出生率

NICU病床偏在

NICU病床不足

慢性的NICU定床超過

NICU専任医師不足

高い新生児死亡率

低い死産率

産科医不足



本日の内容

1. 周産期医療の現状 (データ・調査)

- ・新生児死亡・乳児死亡
- ・多胎分娩

2. 周産期医療の将来へ向けて

- ・我々の取り組み
- ・県民との協力

【背景】

多胎分娩の増加

多胎は早産・低出生体重児が多い

滋賀県におけるNICU病床の不足

【目的】

多胎妊娠の成立背景

多胎出生児がNICU病床を占める割合

Late preterm およびそれ以降のNICU入院例

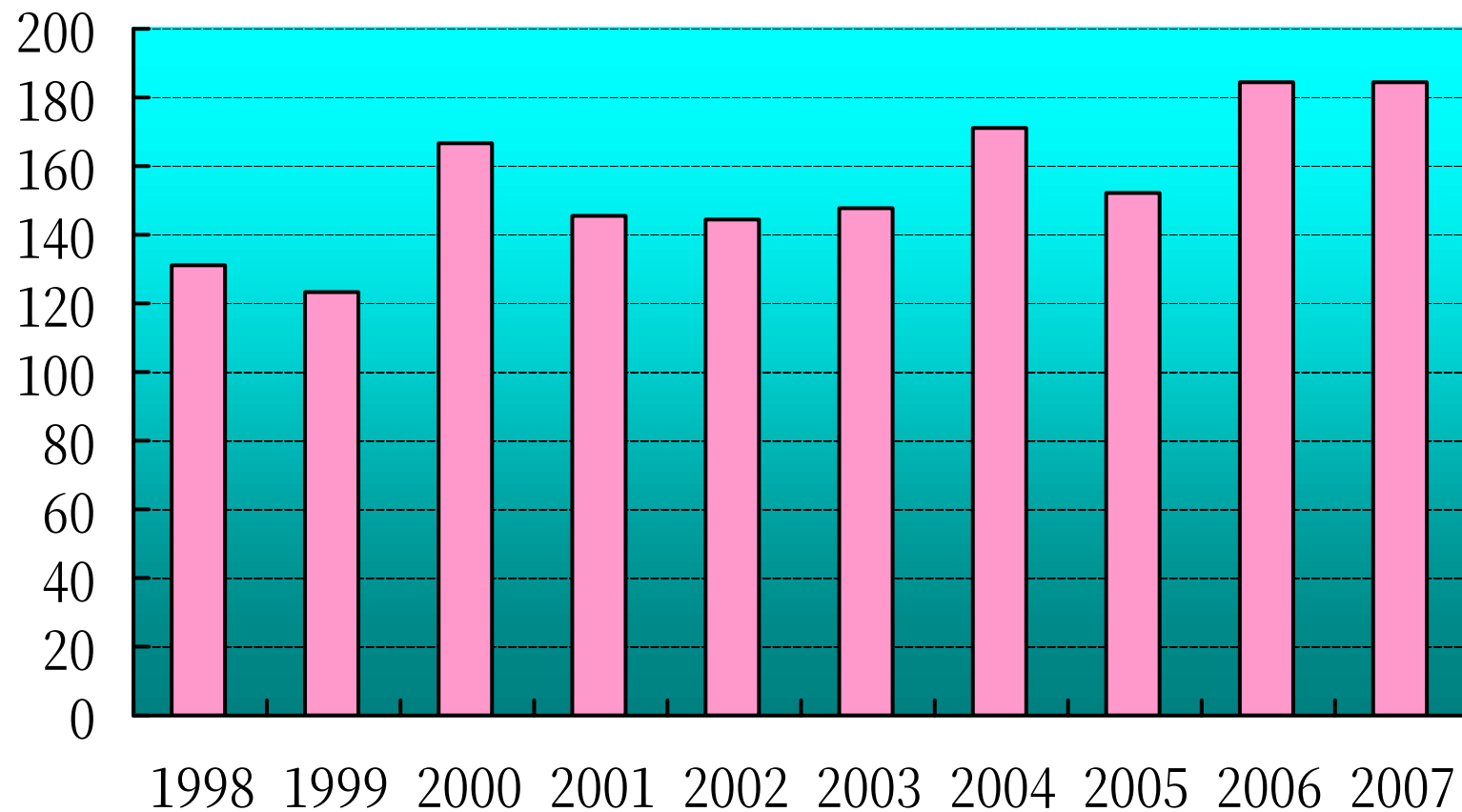
【方法】

滋賀県内の医療機関に調査票を郵送し回収

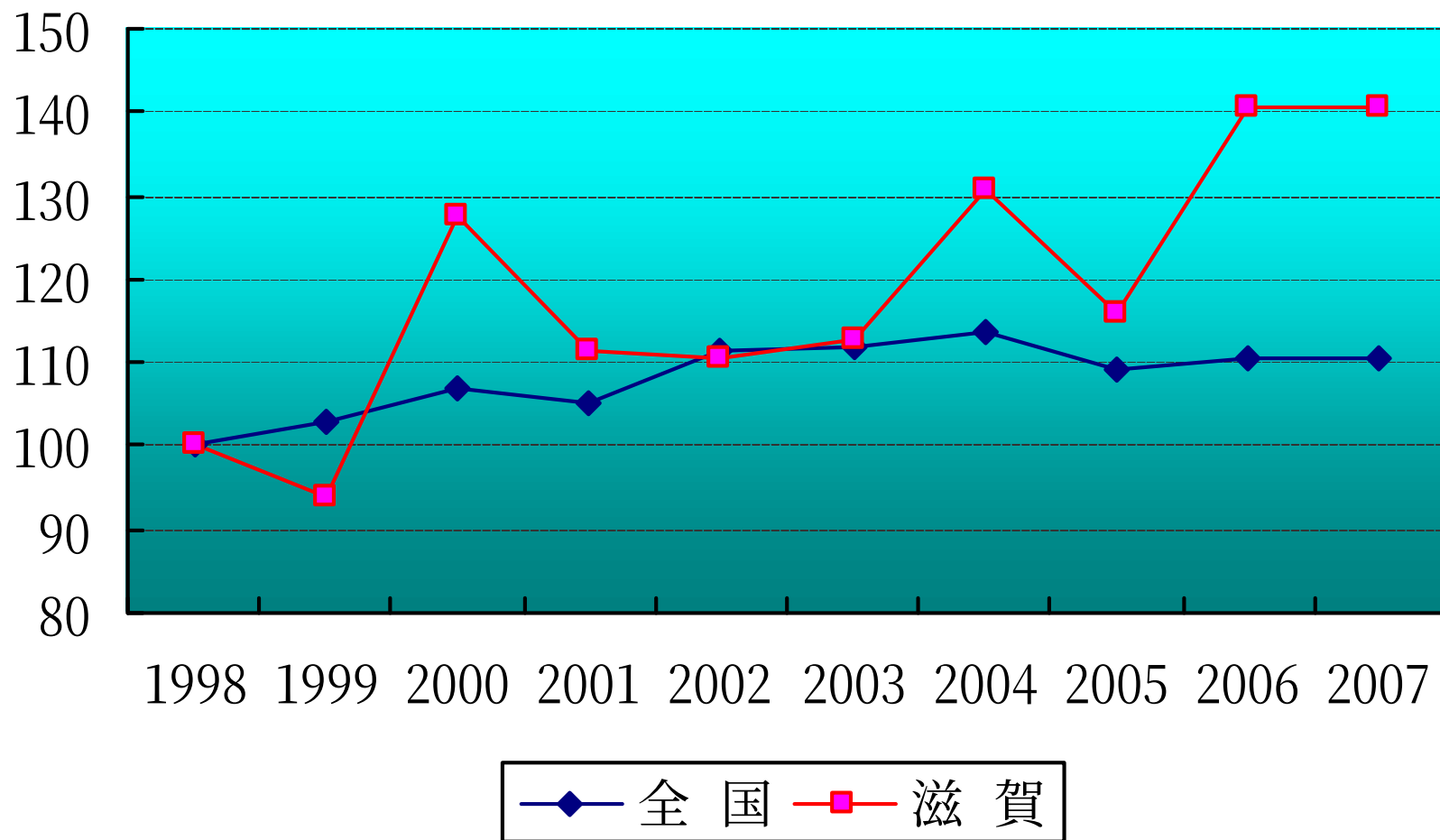
産科42施設 小児科21病院

2007.1.1-2008.8.31の20ヶ月

多胎分娩の推移 1



多胎分娩の推移 2

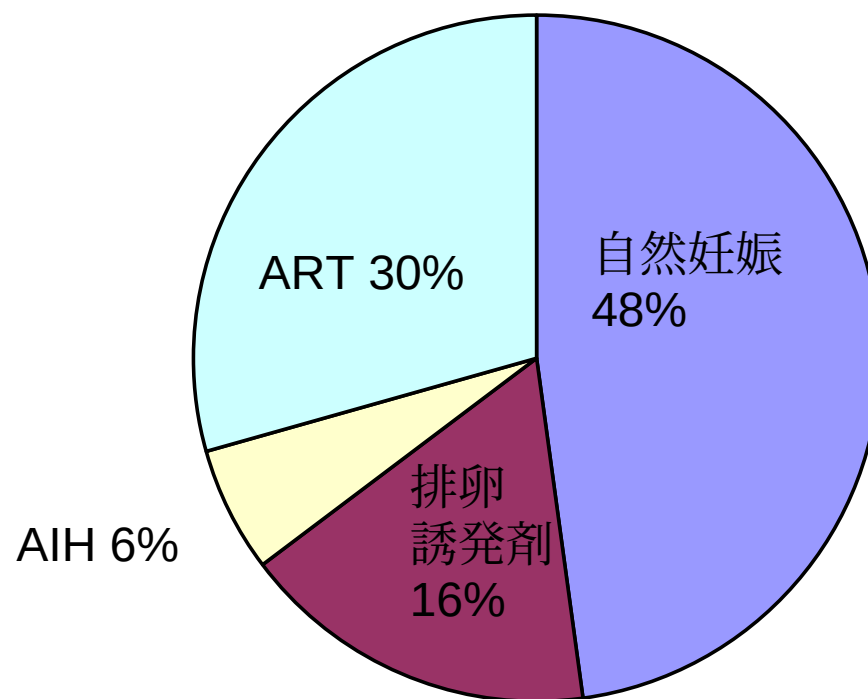


1998年の多胎件数=100とした

多胎紹介施設 医療圏別

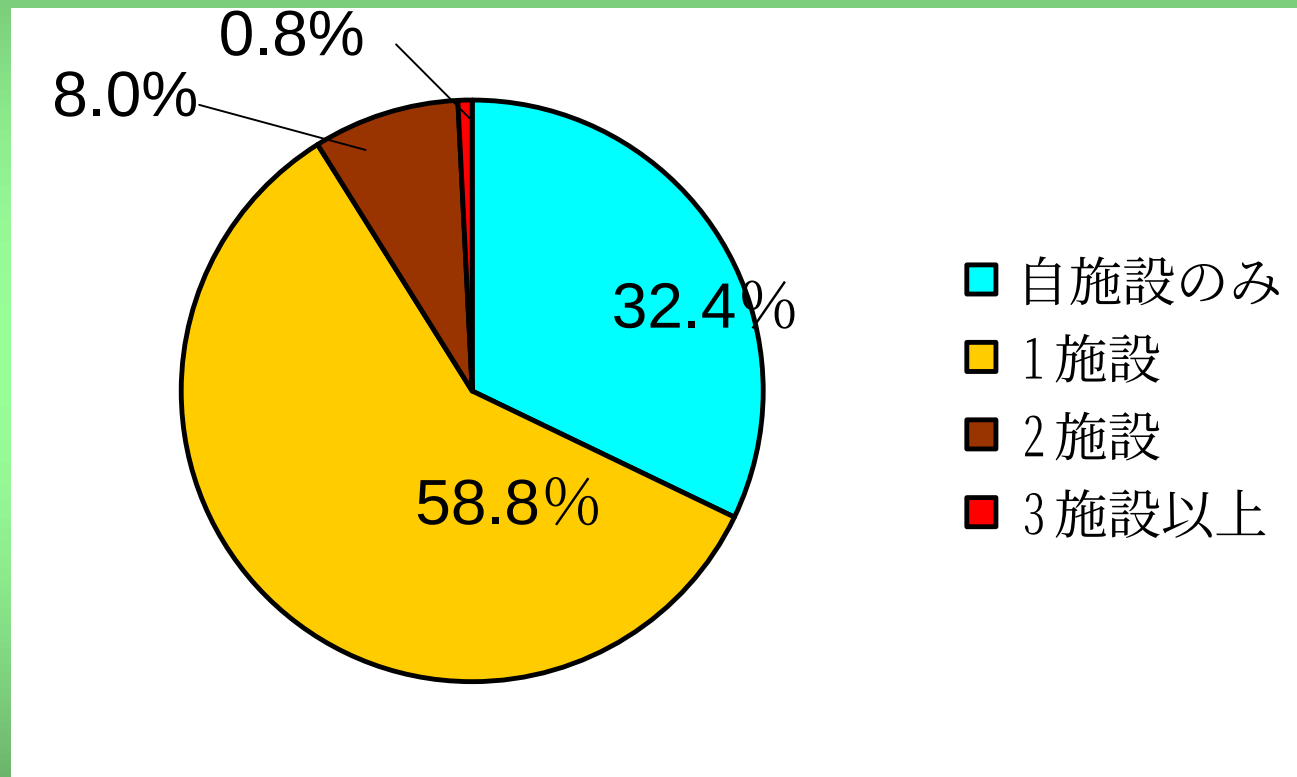
	総数	①	②	③	自院 (%)	
大津日赤	91	県外 32	湖南 24	大津 19	2.2	醍醐渡辺 13(最多)
滋賀医大	72	大津 12	甲賀 12	湖南 9	34.7	自院管理 (25) 多い
近江八幡	40	東近江15	湖南 8	大津 6	0.5	近隣からの 紹介多い
長浜日赤	30	県外 11	湖北 7	湖南 3	20	自院管理 (6) 多い
市立長浜	24	県外 17	湖東 3	湖北 2	4.1	大阪より紹 介多い
済生会滋賀	17	湖南 7	県外 4	大津 2	17.6	近隣からの 紹介多い

妊娠成立背景



多胎分娩 238例 (双胎234 品胎4 要胎以上なし)

分娩までの紹介施設数



里帰り分娩 $20/238=8.4\%$

NICU・GCU占有率

	入院可能病床数
滋賀医大附属病院	9床
大津赤十字病院	30床
*長浜日赤赤十字病院	8床
*市立長浜病院	8床
近江八幡市立総合医療センター (NICU認可なし)	9床
	合計64床

多胎入院児数×入院期間＝7830days・beds ……①

入院可能病床×調査期間＝64beds×600days ……②

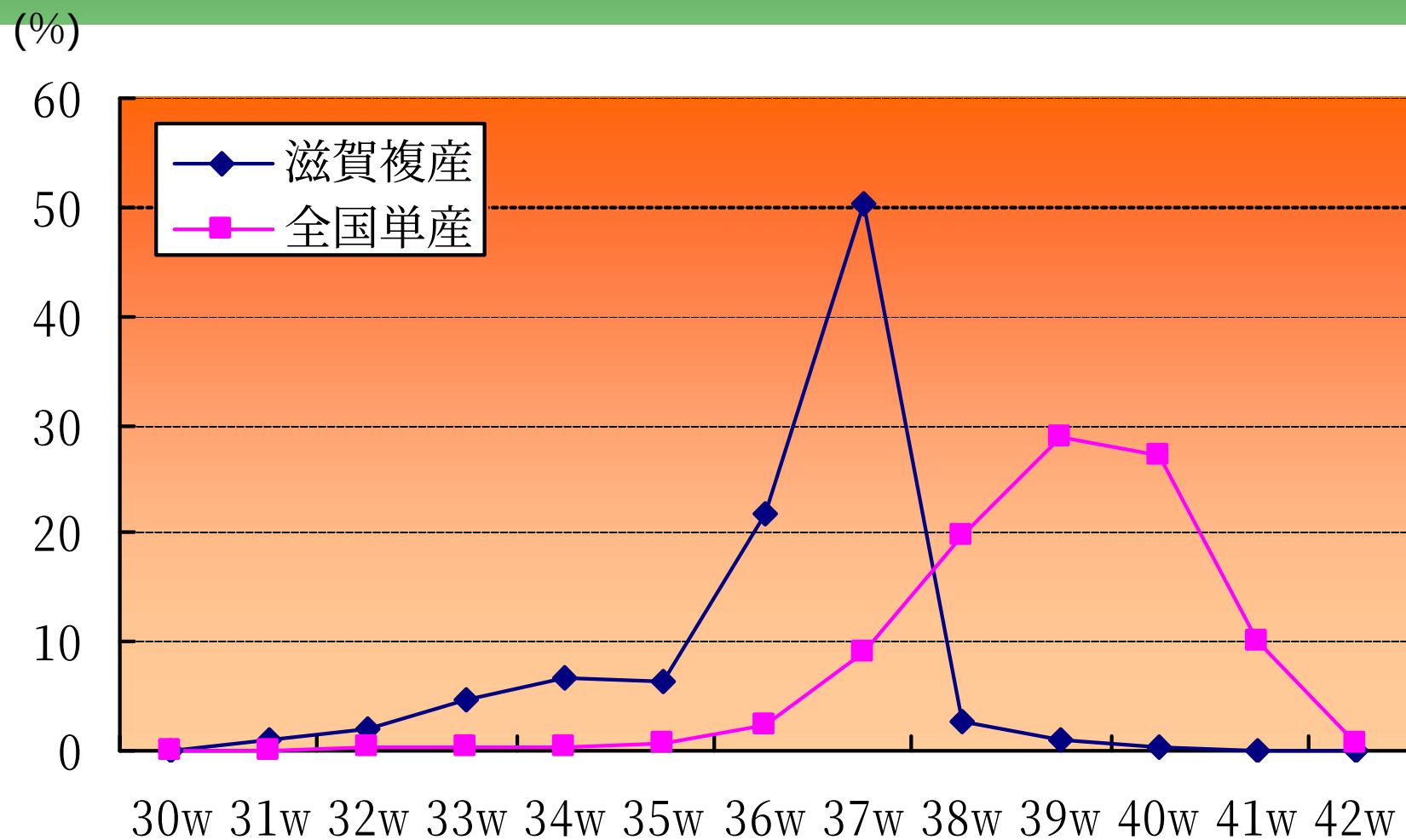
占有率 (①/②) =20.4%

Late preterm 多胎児の入院

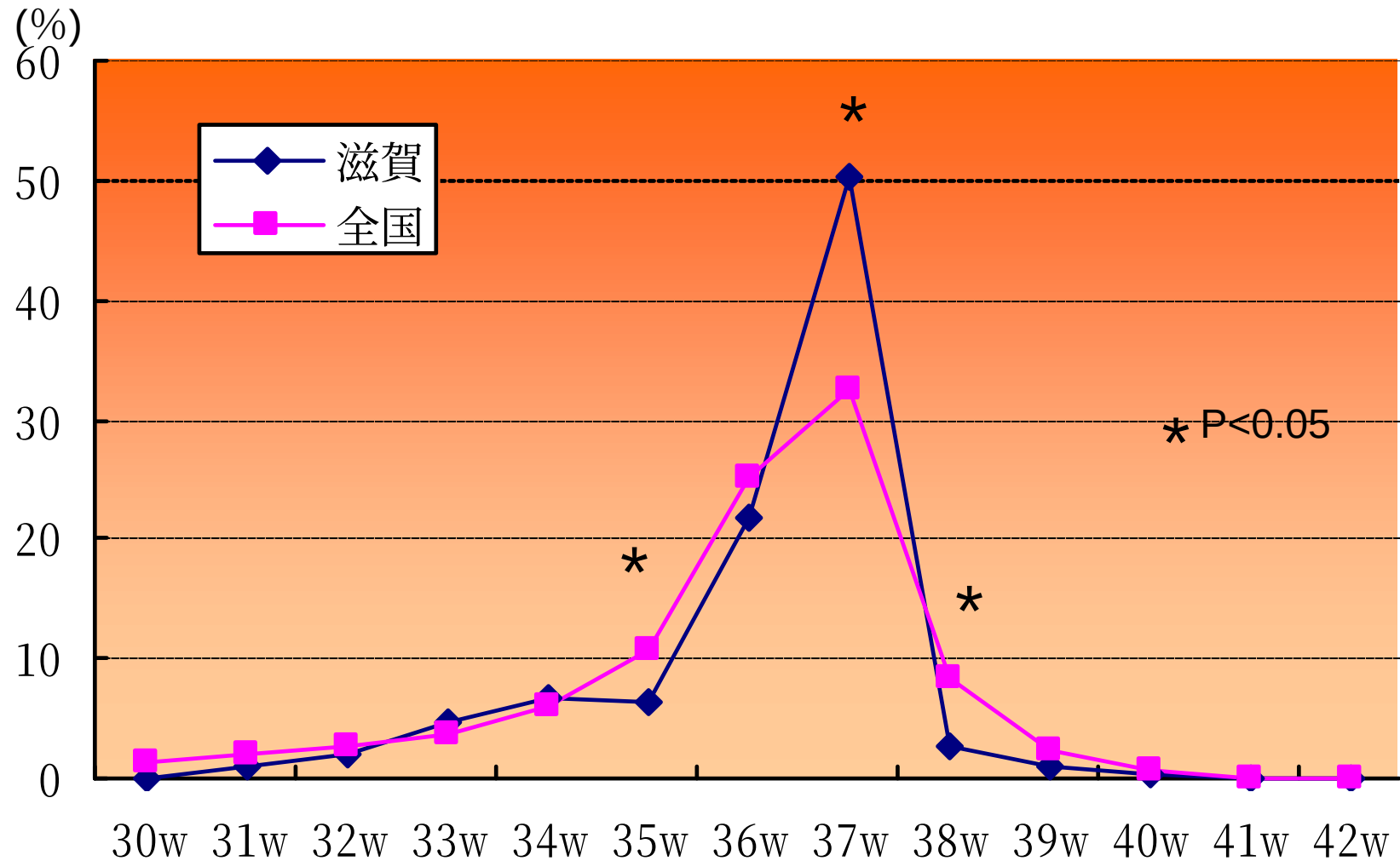
	35w	36w	37w	38-40w
NICU入院あり	25	52	90	7
NICU入院なし	4	52	150	11
NICU入院率	86%	50 %	38%	39%

35w以上の約45%の児がNICU入院

滋賀県の多胎分娩週数 1



滋賀県の多胎分娩週数 2



多胎の考察

1 妊娠成立背景

生殖補助療法 (ART) による多胎妊娠は1/3以上、滋賀県における急速な多胎妊娠増加に関連。

2 NICUに占める割合

県内NICU病床の約 20%を占有、未分娩時の待機段階を含めるとNICU病床占有の大きな因子。

3 Late preterm およびそれ以降の多胎分娩児

約45%がNICU入院し、単胎児とは異なる対応が必要。

本日の内容

1. 周産期医療の現状 (データ・調査)

- ・新生児死亡・乳児死亡
- ・多胎分娩

2. 周産期医療の将来へ向けて

- ・我々の取り組み
- ・県民との協力

初期研修医のNICU研修制度

- 【目的】 若手医師への新生児集中医療体験
- 【対象】 2年目 初期研修医
- 【施設】 鹿児島市立病院NICU
- 【期間】 1ヶ月
- 【実績】 平成20年度 4名
2名 滋賀医科大学附属病院・産科
1名 同小児科
- 【予定】 平成21年度 3名

研修後の感想

有意義な1ヶ月.
3ヶ月程度の期間研修したい.
主治医として研修したかった..

新生児医療に興味を持てた.
周産期医療に興味のある人には
魅力的なプログラム.
1ヶ月は短い
主治医になれず物足りない

有意義な1ヶ月.
興味ある人には是非
経験してもらいたい.
主治医になれずに残念.

新生児気管内挿管を
1回で成功し自信を持てた.

新生児蘇生講習会



2007年度 32名 2008年度 62名

本日の内容

1. 周産期医療の現状 (データ・調査)

- ・新生児死亡・乳児死亡
- ・多胎分娩

2. 周産期医療の将来へ向けて

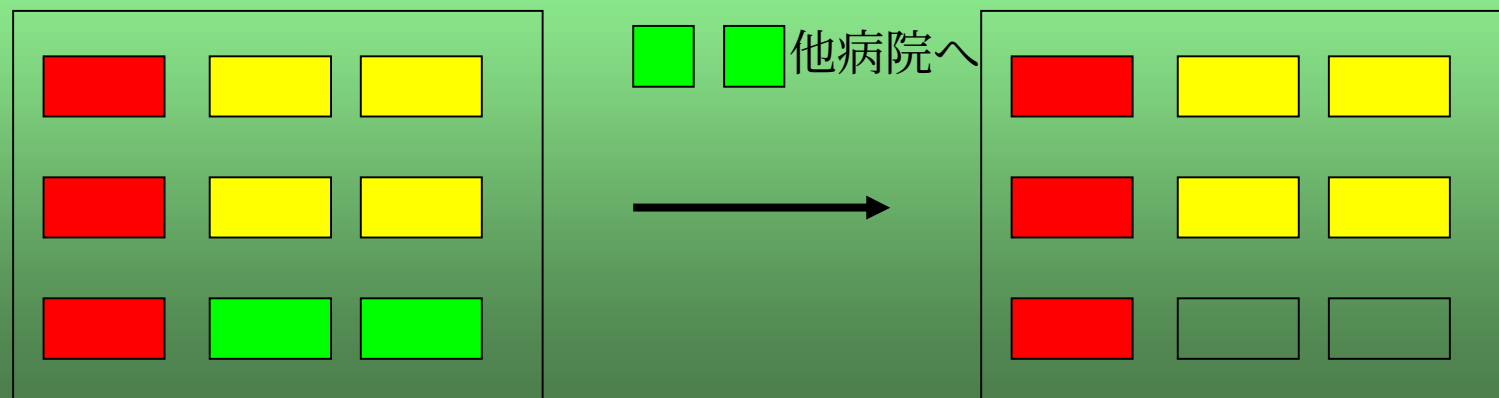
- ・我々の取り組み
- ・県民との協力

事例

某病院より在胎28週破水した母体搬送依頼。
当院を含め該当する週数を受け入れる他の病院は全て満床。
母体は京都へ搬送された。

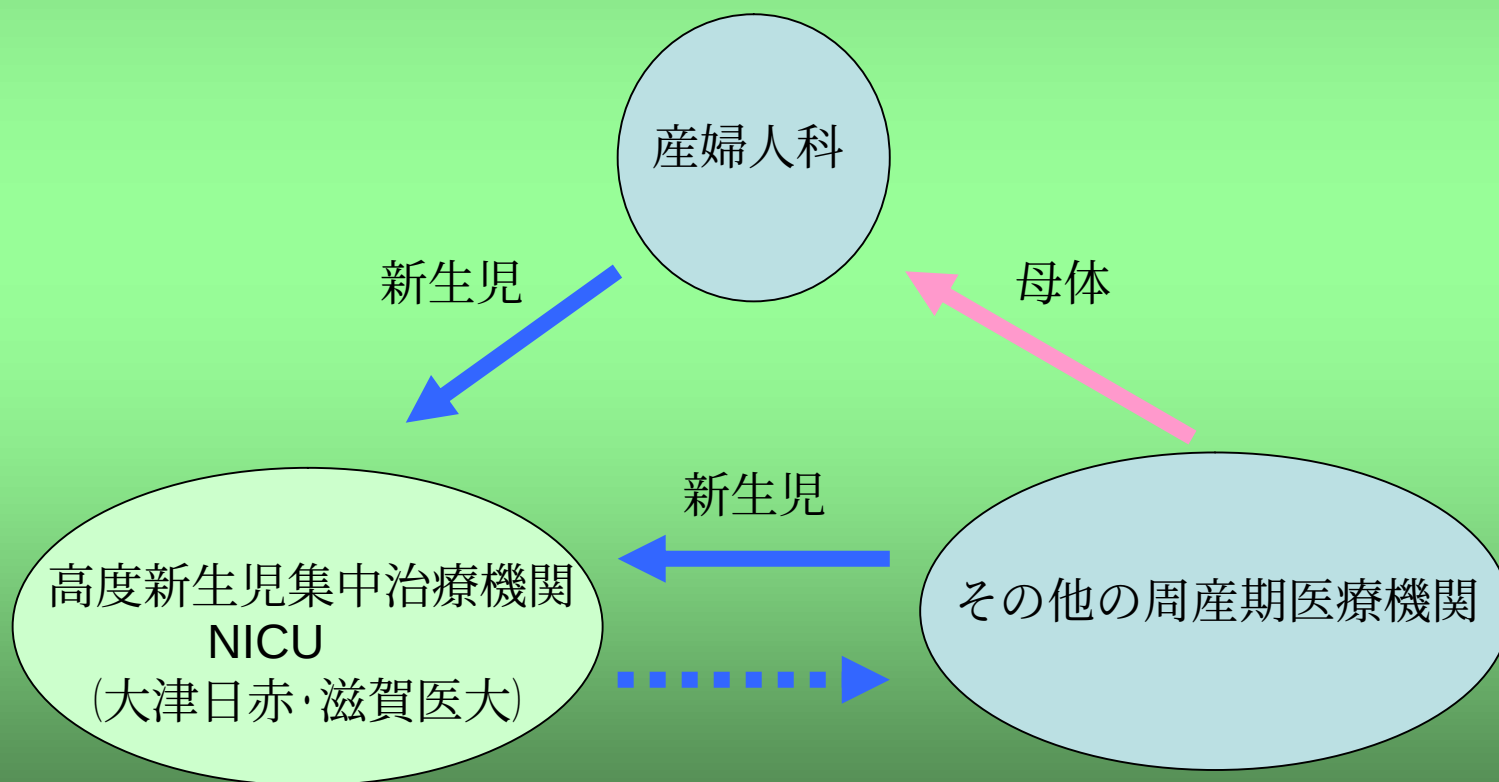
【当院NICUの状況】

空床確保のため比較的安定した双胎を自宅近くの病院へ、
後方搬送する準備を進めていたが、
親が拒否したため受入を断念した。



限られた医療資源の有効活用

医療を受ける権利 ≠ 医療機関を選択する権利



まとめ

周産期医療の現状

高い新生児死亡率 (地域差)

未発達のインフラ 少ない医師 少ない病床

多胎分娩の増加

周産期医療の将来

若手医師育成 医療レベル向上

県民への理解