

どういう医療を  
考えているか？

2013/1/27

現有リソース  
2009年→6347人

2013/1/27

診療所のみ  
→5000人でOK

2013/1/27

帝王切開のみ  
→4600人でOK

2013/1/27

「今」の需要  
→小施設・多数

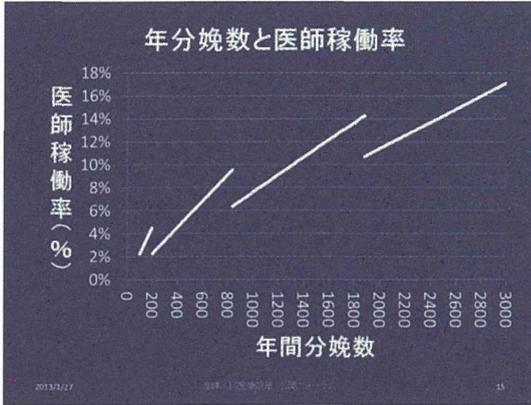
2013/1/27

「今」の需要  
→低稼働率前提

2013/1/27

集約化で  
稼働率↑？

2013/1/27

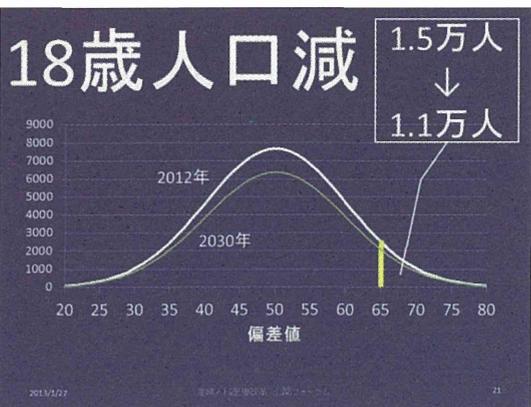
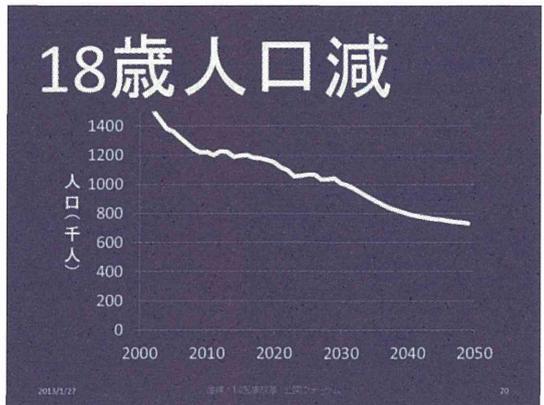


需要予測 ←  
「どんな医療？」

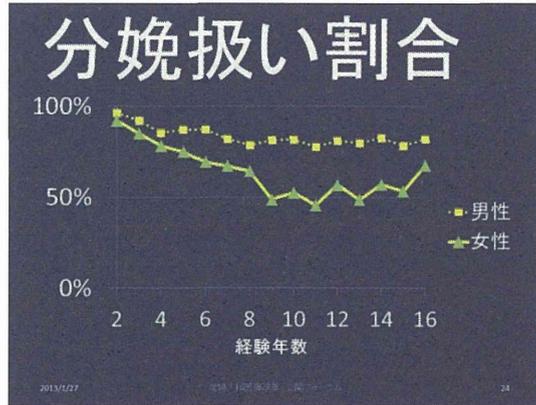
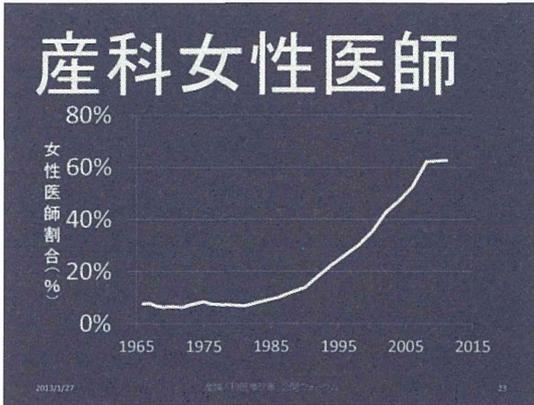
供給↑?  
↓需要?

供給制約  
人口・離職・訓練

供給制約  
人口・離職・訓練



供給制約  
人口・離職・訓練



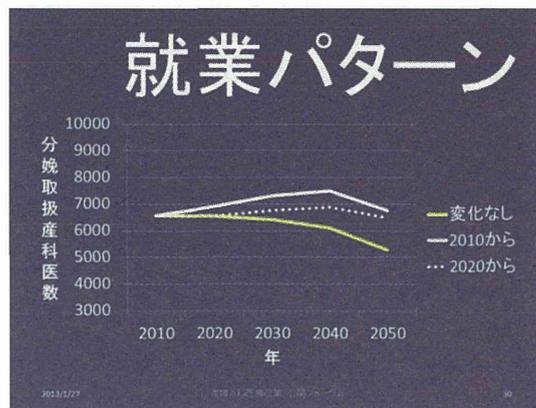
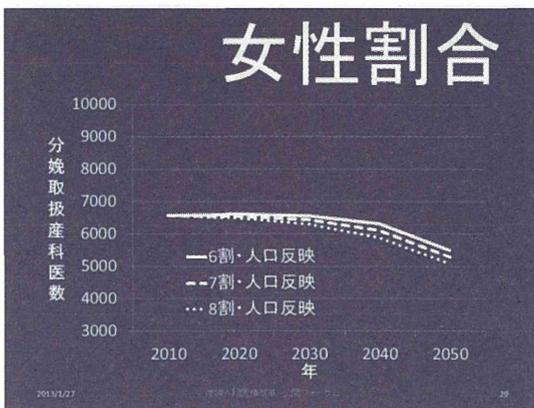
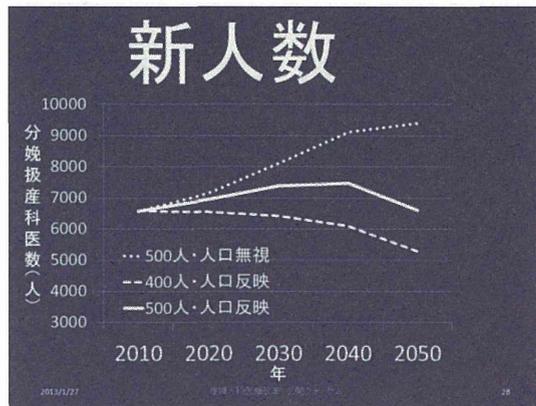
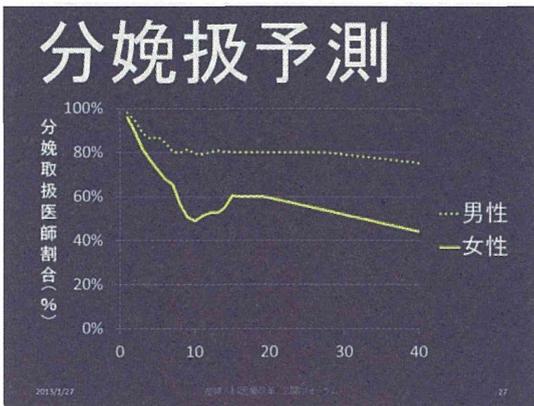
### 女性医師↑

### 10年で5割離脱

### 分娩扱医師数

### 新規数

### 女性割合



女性医師

非常勤化

2013/1/27

産科・小児科医の勤務時間

36

供給↑?

↓需要?

2013/1/27

産科・小児科医の勤務時間

37

集約化

稼働率アップ

2013/1/27

産科・小児科医の勤務時間

38

需要予測

待ち行列モデル

2013/1/27

産科・小児科医の勤務時間

39

昼夜2シフト制

10+14時間

2013/1/27

産科・小児科医の勤務時間

40

分娩発生

~Poisson分布

2013/1/27

産科・小児科医の勤務時間

41

医師拘束時間

~対数正規分布

2013/1/27

産科・小児科医の勤務時間

42

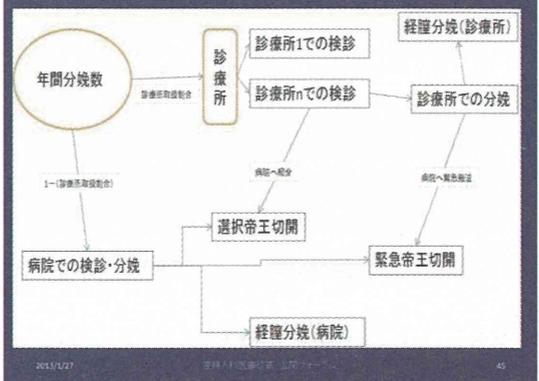
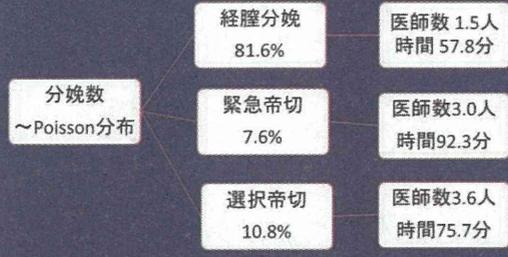
分娩様式	平均(分)	標準偏差 (分)	必要医師 数
経膈分娩	57.8	32.1	1.5
選択 帝王切開	75.7	21.3	3.6
緊急 帝王切開	92.3	42.6	3.0

2013/1/27

産科・小児科医の勤務時間

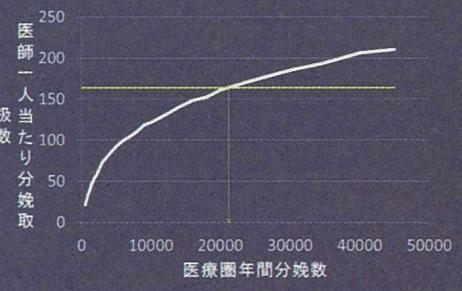
43

# 発生過程

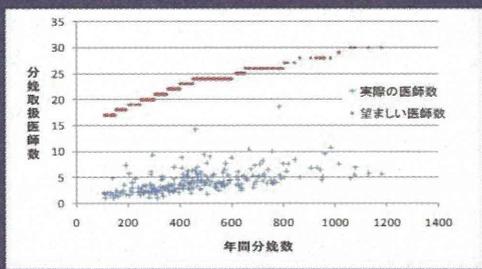


医療圏分娩数↑  
病院に集中

# 推定結果



# 実際との比較



# コスト構造

価格

# 出産費用

	妊婦合計負担額		分娩料	
	平均値	中央値	平均値	中央値
病院	476,586	465,560	198,645	190,000
診療所	471,761	465,190	241,972	236,000
助産所	448,186	448,000	245,199	240,000

病院は高コスト  
なのに安い？

2013/1/27

医療行政の現状と課題

52

リスクは病院  
→フリーライダー

2013/1/27

医療行政の現状と課題

53

医療機関間の  
費用負担問題

2013/1/27

医療行政の現状と課題

54

集約化プロセス  
クリニック経営  
費用負担問題  
都市計画

2013/1/27

医療行政の現状と課題

55

集約化  
時間・空間

2013/1/27

医療行政の現状と課題

56

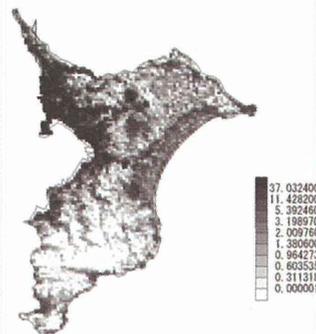
集約化の実例  
成功・失敗

2013/1/27

医療行政の現状と課題

57

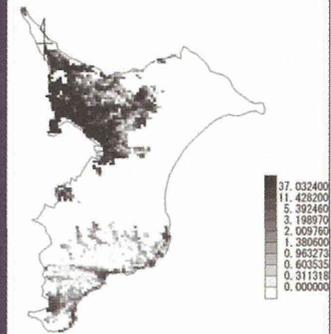
全部



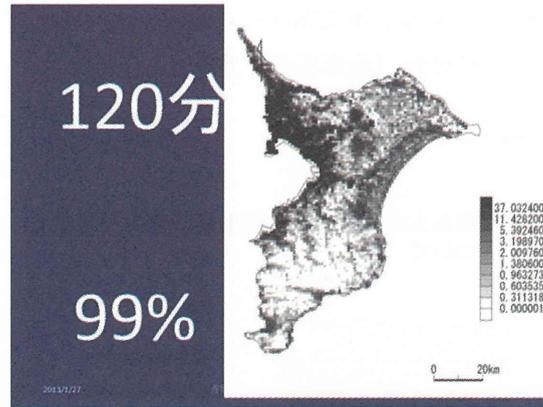
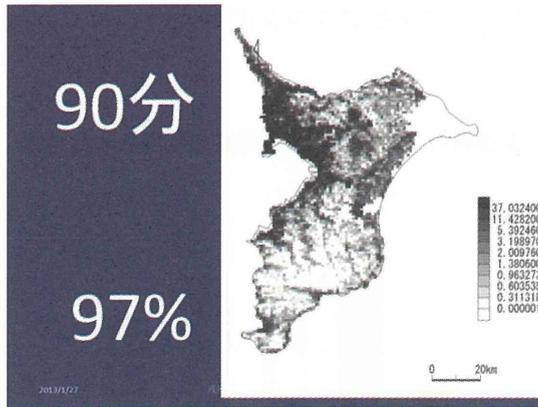
2013/1/27

60分

75%



2013/1/27



- 第2部：各地域からの報告：「兵庫医大の特徴活用型周産期医療支援事業について」田中宏幸（兵庫医科大学）

平成24年度産婦人科医療改革公開フォーラム

平成25年1月27日(日)

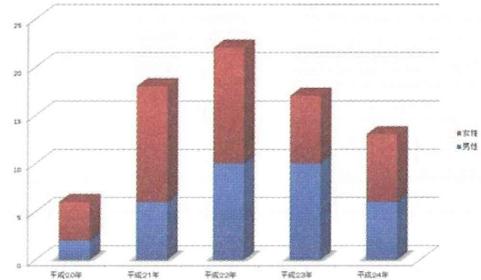
「兵庫医大の特徴活用型周産期医療支援事業」について



兵庫医科大学  
産科婦人科学講座  
田中 宏幸



兵庫県の日本産科婦人科学会の年度別入会者数



出生数 (平成23年確定)

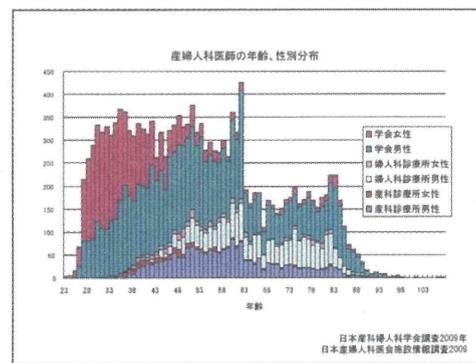


分娩を行っている施設

- 尼崎市 10 施設
  - 地域周産期センター
  - 機能せず 医師不足
  - 開業医の高齢化
- 西宮市 10施設
  - 地域周産期センター 兵庫医科大学病院
  - 開業医の高齢化

平成22年 周産期緊急搬送

兵庫県 808件	産科病棟 24床
阪神南地区	NICU+GCU 24床



## 兵庫医科大学 医学部学生数

(平成24年5月1日現在)

学年	総数	男性	女性	女性学生比率
1	124	80	44	35
2	131	82	49	37
3	101	62	39	39
4	103	55	48	47
5	107	61	46	43
6	115	59	56	49
計	681	399	282	41

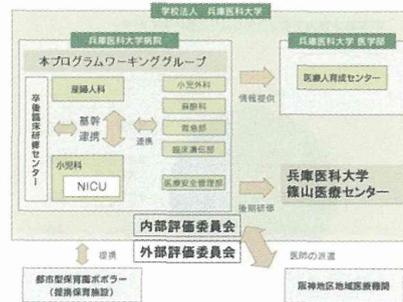
図 6 分娩取り扱い離脱ならびに産婦人科離脱(女性、経験年数別)



### プログラムの理念・概要・特色

本プログラムは、周産期医療を維持・発展させるため、**若手医師と女性医師の効率的で継続性のある養成と勤務支援**を理念とする。兵庫医科大学は医学部の女性の学生比率が約4割と非常に高く、その特色を生かして構成した。具体的取組は、若手医師の教育環境整備として、医学部の臨床実習時から本プログラムについて周知活動を行い、卒業生の本大学病院での卒業研修率を高めて、周産期医療への関心と参加を導く。研修医は設備が整備された教育環境下で、周産期医療を専門とする指導医のもとに研修し、学会や研究会へも積極的に参加する。女性医師の勤務継続支援・復帰支援は多くの女性医師を輩出する本大学でこそ実現可能な、医学部卒業～専門医取得後までの長期的・継続的な取組である。結婚・出産・育児と両立させる保育園、勤務環境等の整備に加え、新たに支援スタッフを採用する試みを実施し、限られた時間に効率的に医師の勤務に専念できる環境を提供する。

### 本プログラムの組織図



### 新臨床研修制度下の研修医養成の取組:前期研修

平成22年度からは新臨床研修制度の内容の一部変更が予定されていることから、兵庫医科大学病院では、前期研修において周産期医療に関わる人材養成に全面的に取り組むこととし、基本プログラム56名とは別に産科重点プログラム2名・小児科重点プログラム2名の前期研修医を採用することとした。これら重点プログラムは周産期医療の研修に重点を置き、具体的には重点をおく産科または小児科を6か月以上の研修期間をとって、集中的に研修するシステムである。周産期医療の研修であるので妊婦も新生児も両方ともに診療対象となることから、産科重点プログラムでは基本プログラムの小児科研修とは別にNICUを、小児科重点プログラムでは産婦人科研修の中で産科研修に重点を置いて実施する予定である。これらの重点プログラムの取組により前期研修の終了後に、周産期を専門とする産婦人科医・小児科医の育成につながることを期待している。

平成22年	産科重点 1名	小児科重点 0名
平成23年	産科重点 2名	小児科重点 2名
平成24年	産科重点 0名	小児科重点 1名
平成25年	産科重点 2名	小児科重点 0名

### 女性医師の勤務継続支援・復帰支援への取組

周産期医療体制の維持には新規に従事する医師の数を増やすと同時に、すでに従事している医師が継続的にできる勤務環境作りが重要である。近年は女性医師の割合の増加が特定の診療科の医師の減少につながっているという報告もあるが、産婦人科と小児科は女性医師が積極的に希望する診療科ではある。現時点で在職している医師をみても産婦人科に常時勤務する医師は22名でうち女性医師は11名を占める。小児科に常時勤務する医師は20名でうち女性医師は8名である(このうち小児科にはNICUに専属として勤務する医師6名、うち女性医師3名を含む)。このように兵庫医科大学病院においても女性医師の割合は高いが、女性医師は結婚や妊娠・出産による生活環境の変化により、周産期医療から離れた一時的にでも中断したりすることが多く、これを解決することが、周産期医療の医師不足を招いていることを兵庫医科大学病院では強く認識しており、勤務継続や復帰への支援を積極的に行ってきた。

対象者	平成21年	産科 2名	小児科 0名
	平成22年	産科 5名	小児科 1名
	平成23年	産科 4名	小児科 1名
	平成24年	産科 5名	小児科 1名

### 新臨床研修制度下の研修医養成の取組:後期研修

平成18年度からは新臨床研修制度で2年間を終了した医師が専門研修医(以後これに該当する医師を後期研修医と記載)として新たに各診療科を選択して研修を開始することとなり、それぞれの研修医に指導医師を置き直接指導するとともに、関連学会への出席・発表する機会を増やしている。さらに研修用の書籍も支給している。これらの後期研修医は産婦人科専門医または小児科専門医を目指す一つとしており、産婦人科または小児科の診療全体について研修することが必要であるので、そうした後期研修プログラムの枠内で、各後期研修医の希望に沿って周産期医療の領域(産科またはNICU)についても重点的に研修することが可能なカリキュラムとしている。

対象者	平成21年	産科 1名	小児科 2名
	平成22年	産科 5名	小児科 2名
	平成23年	産科 4名	小児科 3名
	平成24年	産科 2名	小児科 2名

対象者全員は本プログラムの支援に満足しているとの回答であった。

### 提携保育園の優先利用:

兵庫医科大学病院では24時間対応可能な提携保育園(都型保育園ポラー)を病院の隣接地に誘致した。保育園の設置・運営主体は、継続的かつ機動的な運営が可能な専門企業で、病院との提携によって、一定人数枠(現在30名)を病院で優先確保しており、医師不足が著明な診療科の医師の優先的な利用を可能にしている。

### 提携保育園の利用への手当支給:

上記の提携保育園へ子供を入所させるに際しては利用する医師に保育料の負担が生じるが、その一部を病院が手当として支給している。

平成21年度	産科 1名	小児科 0名
平成22年度	産科 3名	小児科 0名
平成23年度	産科 2名	小児科 0名
平成24年度	産科 2名	小児科 0名

### 院内保育所利用者への補助

院内保育所(学童)を利用できない医師に対して同等の補助金を支給している。

平成21年度	産科 1名	小児科 0名
平成22年度	産科 2名	小児科 1名
平成23年度	産科 3名	小児科 1名
平成24年度	産科 3名	小児科 1名

