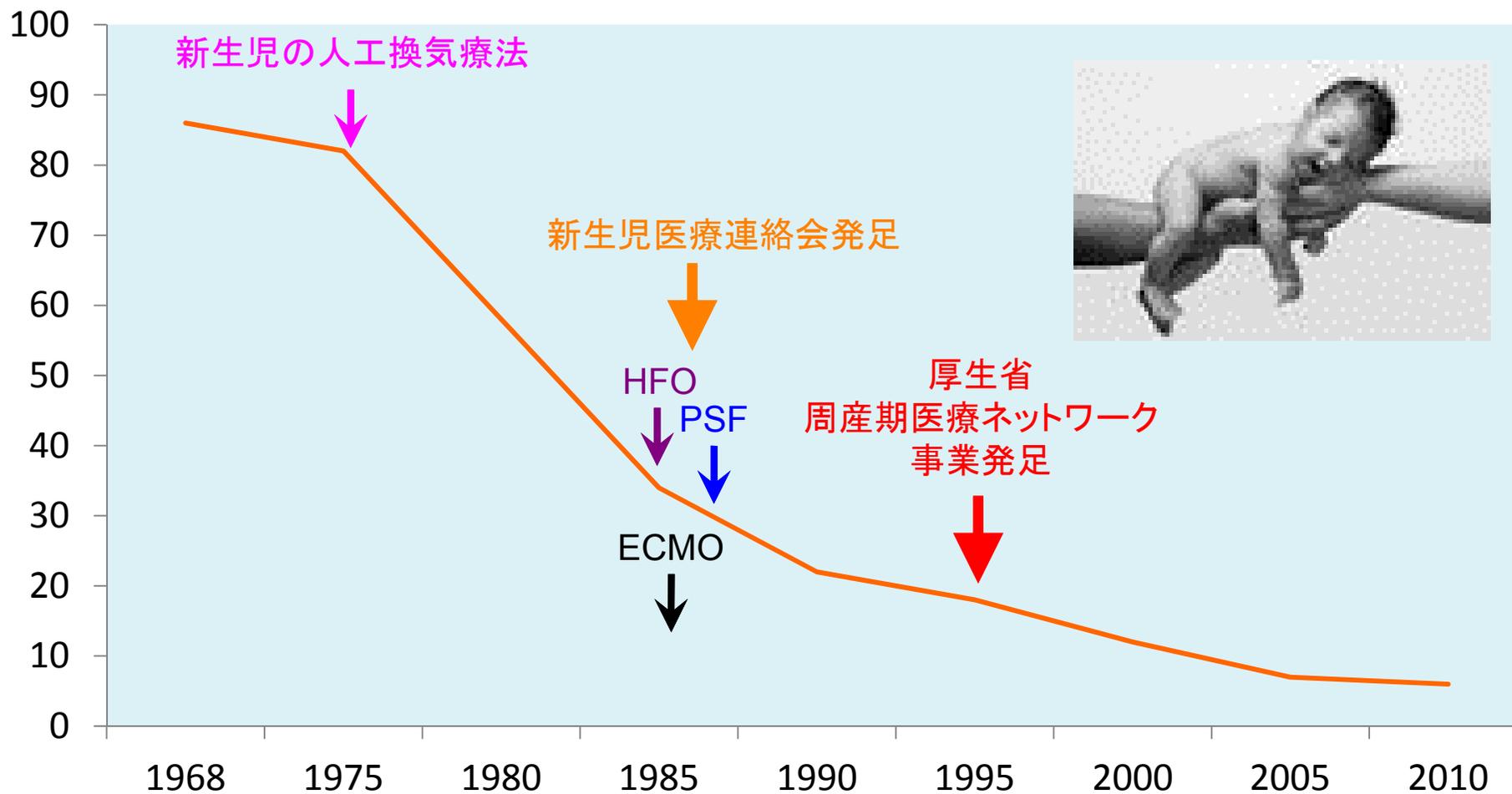


NICUの整備及びNICU勤務医師の充足 に関する報告

田村正徳

この報告は厚生労働科学研究「地域格差是正を通じた周産期医療体制の将来ビジョン実現に向けた先行研究」（研究代表者：田村正徳）
平成26年度と27年度研究成果の一部より抜粋したものを含みます。

超低出生体重児早期新生児死亡率(500-999g)の推移



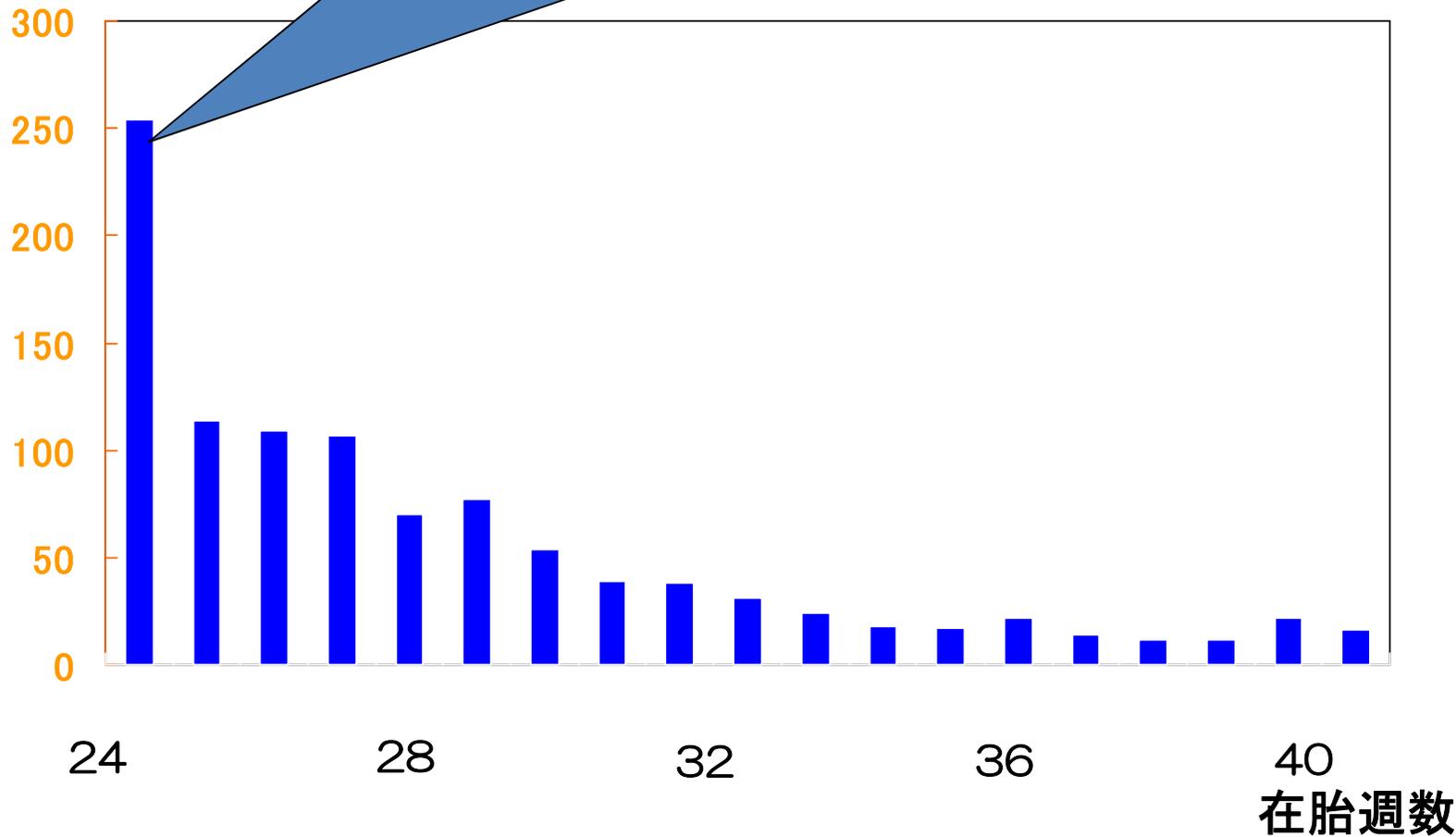
- 超低出生体重児死亡率の激減
- 長期入院児（人工呼吸器装着）の増加
- Drastic decrease of the mortal rate of extremely low-weight babies
- → Increase of infants with long term hospital-stay

在胎週数別平均在院日数

(埼玉医科大学総合医療センター)

在院日数

より未熟な児が入院するほどNICU占有期間が長くなる。



NICU病床必要数が増えるに至った背景

(藤村、楠田等)

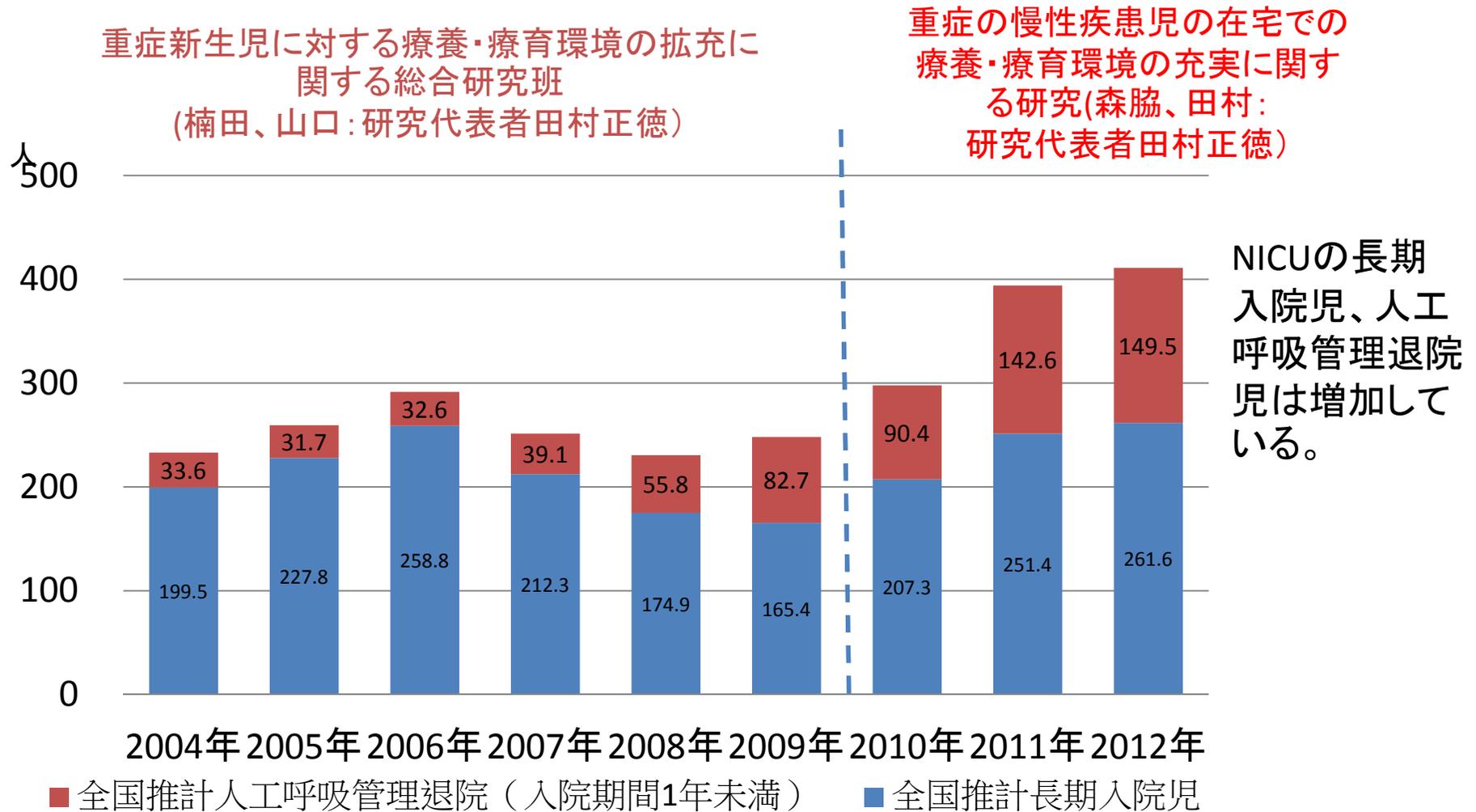
- 低出生体重児の増加と予後の改善→長期入院児の増加

	平成6年	平成21年
人口	124,069,000	125,947,000
出生数	1,238,328	1,091,156
出生率(人口1000)	10.0	8.7
2500g未満低出生体重児出生数	88,362	104,479
2500g未満低出生体重児出生率	7.1	9.6
新生児死亡	2,889	1,331
新生児死亡率(出生1000)	2.3	1.2

平成6年と21年の母子保健統計比較

- 必要NICU数: 1000出生数あたり: **2床→3床へ増床と試算**
- 長期入院症例(1年以上)はNICU病床率の3.85%

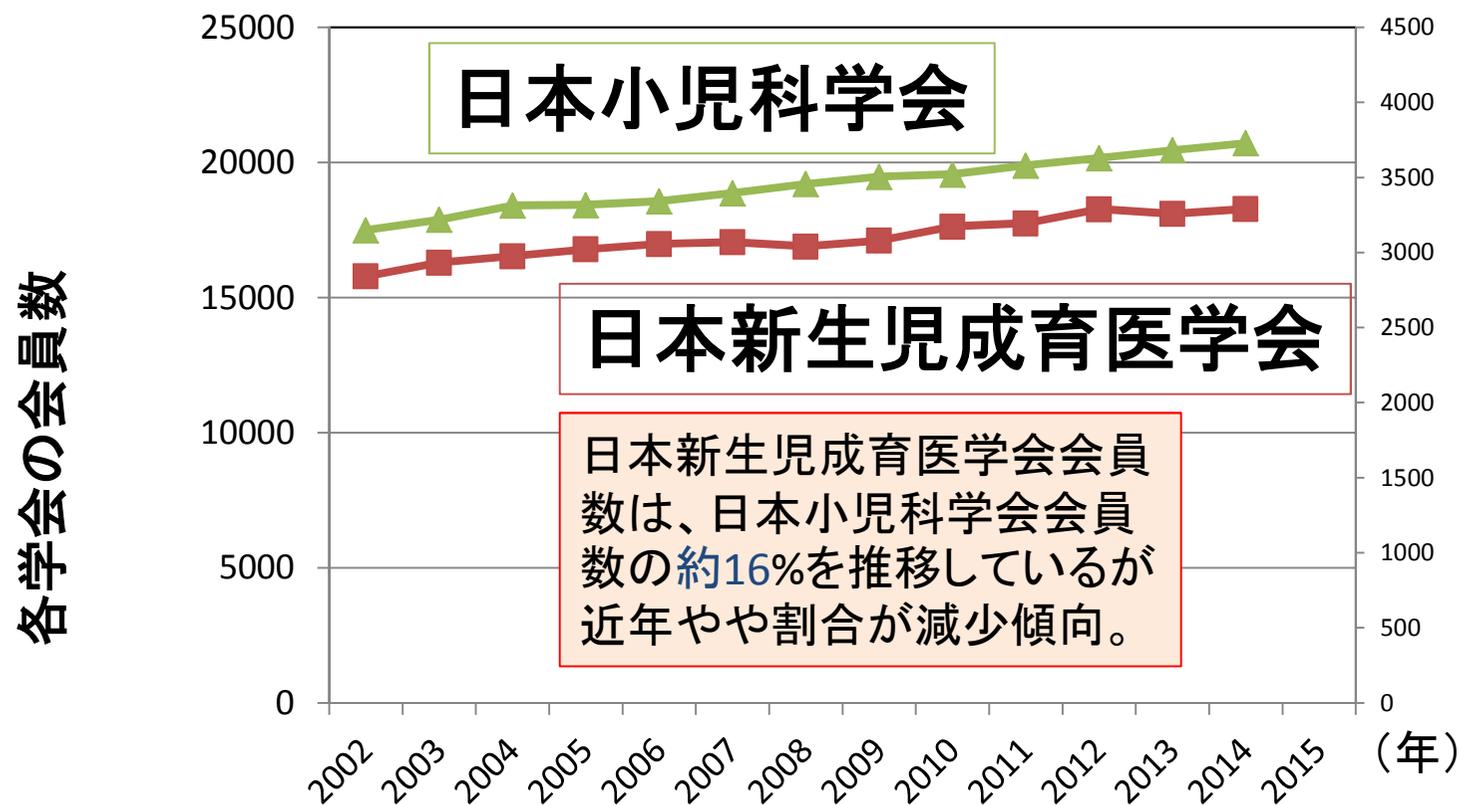
長期入院児と退院時人工呼吸管理児の 推定全国推移



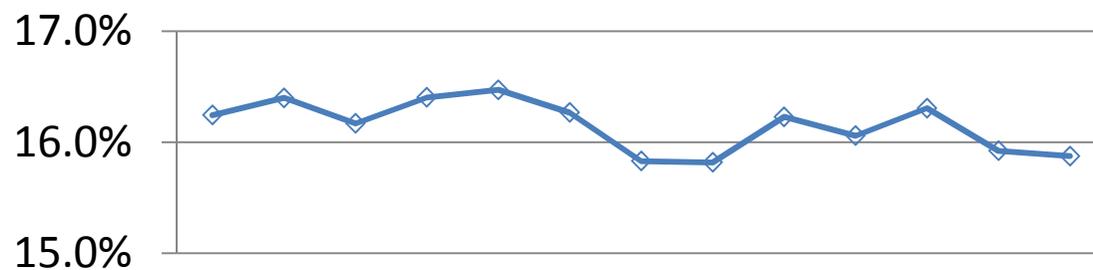
日本小児科学会会員数と日本新生児成育医学会会員数の推移

日本小児科学会会員数(人)

日本新生児成育医学会会員数(人)

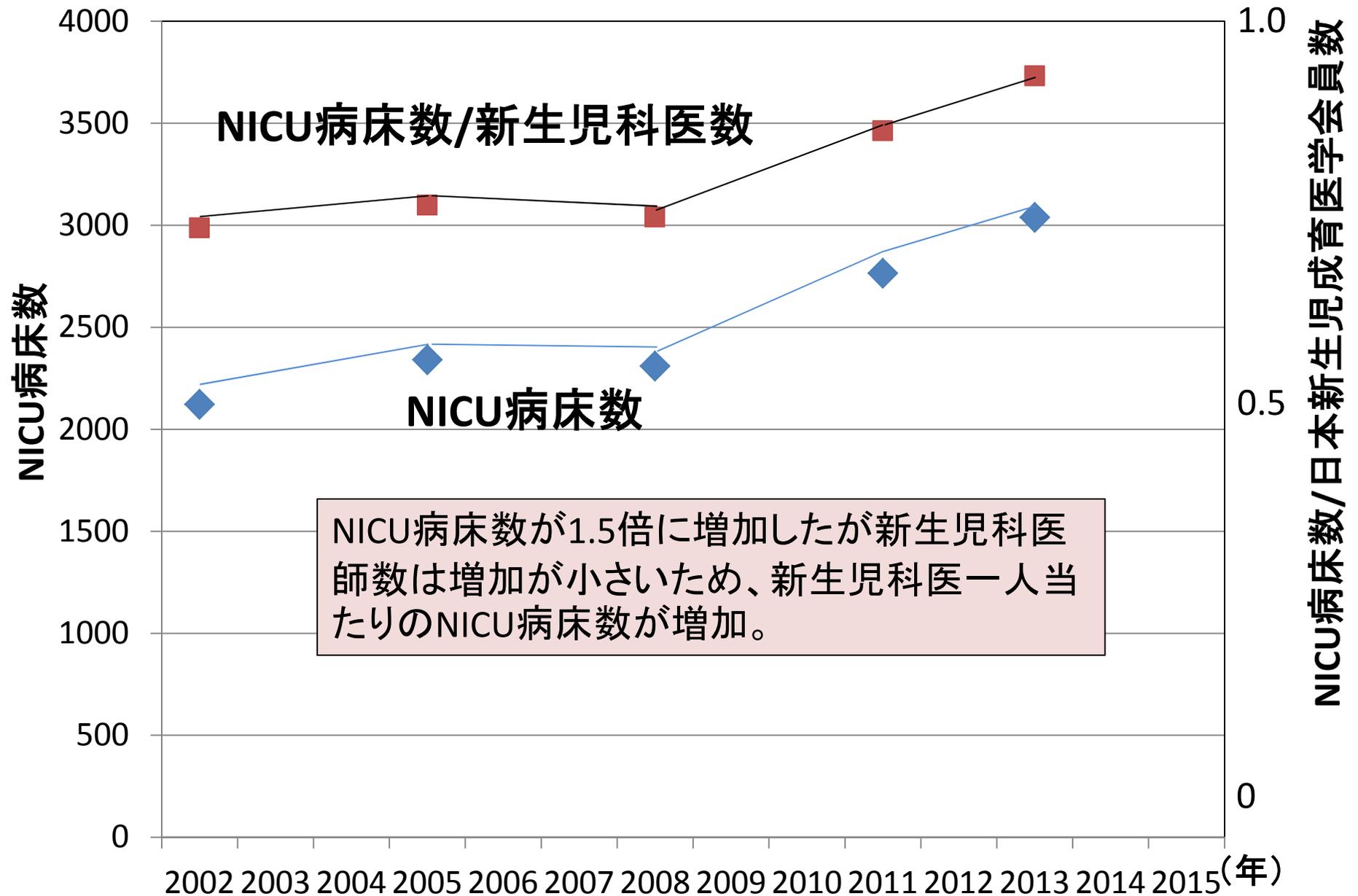


各学会の会員数



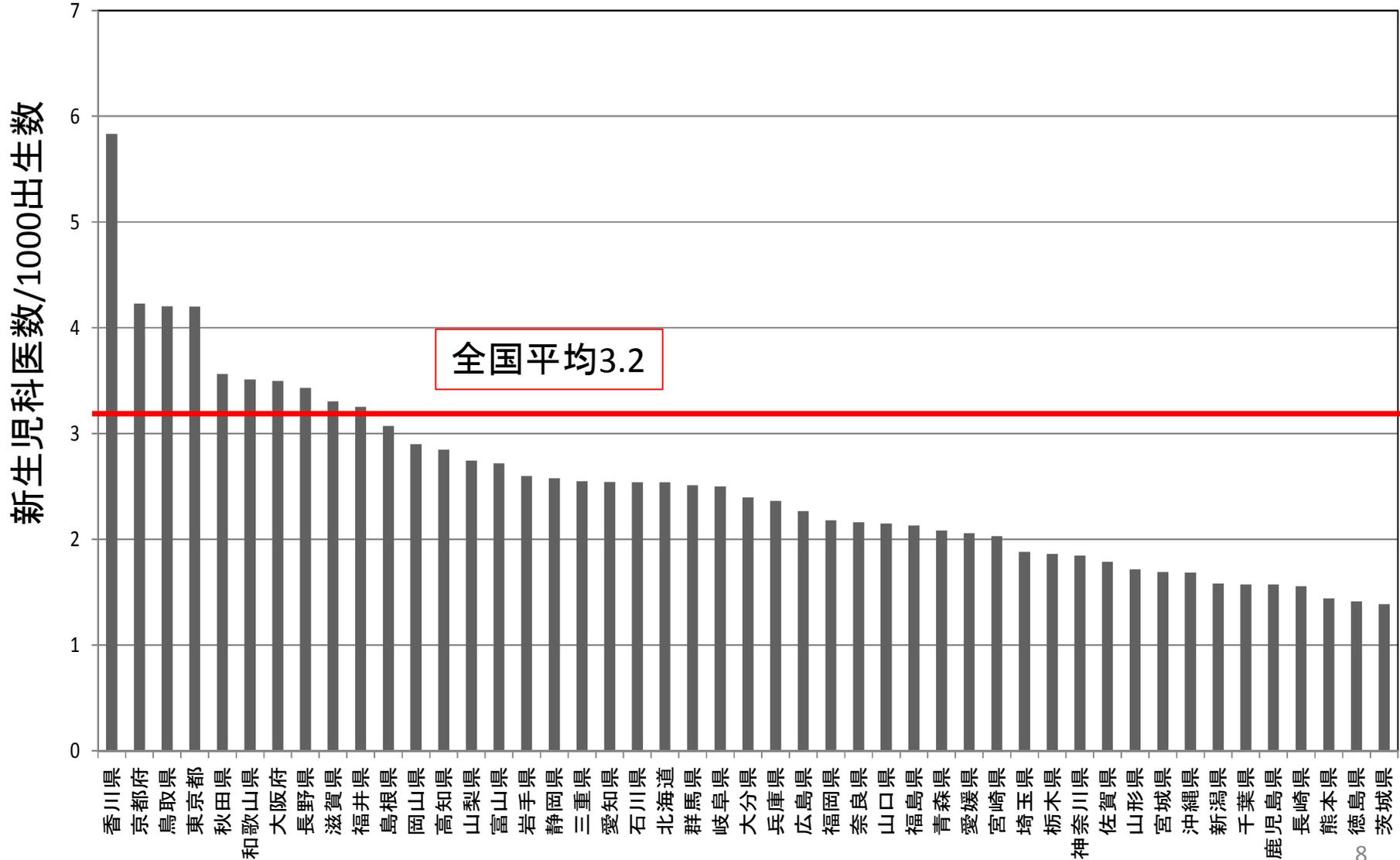
日本小児科学会会員数
に対する日本新生児成
育医学会会員の割合

NICU病床数と新生児科医1名あたりNICU病床数

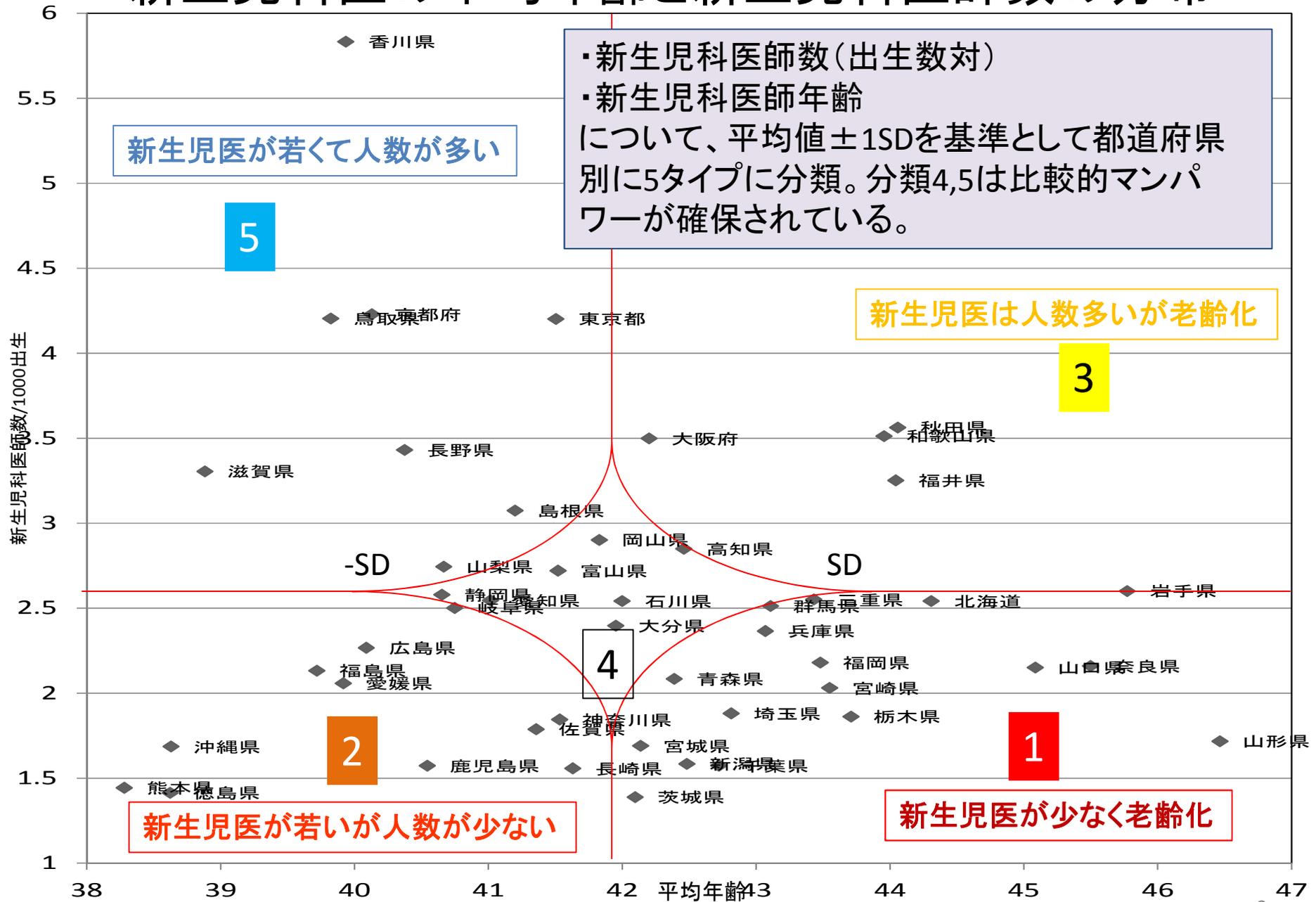


都道府県別の千出生あたりの新生児医師数

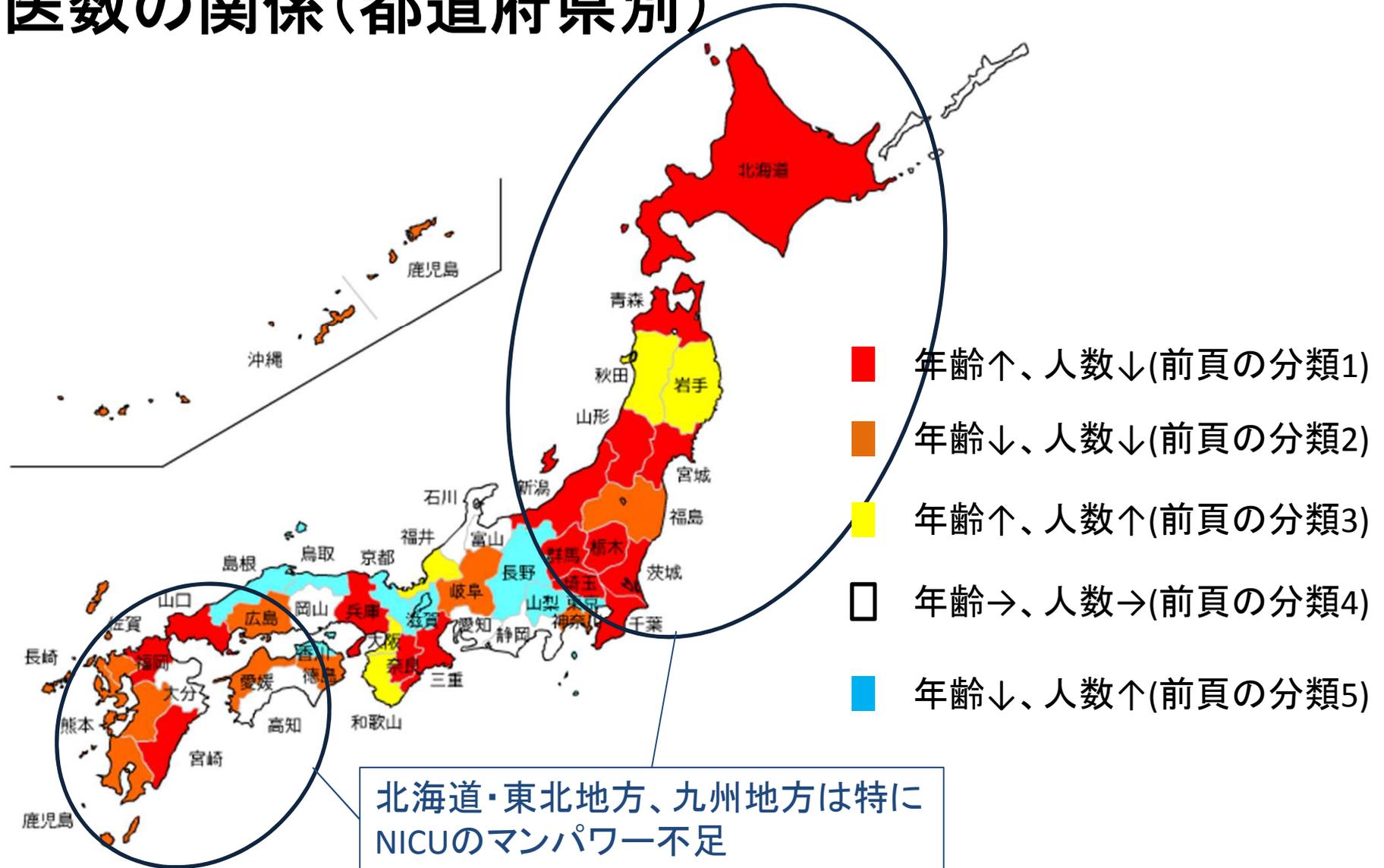
- 出生数あたりの新生児科医数は地域差が大きい。
- 最小である茨城県と最大である香川県の間には**4倍の格差**がある。



新生児科医の平均年齢と新生児科医師数の分布



新生児科医の平均年齢と出生当たりの新生児科医数の関係(都道府県別)



27年度「地域格差是正を通じた周産期医療体制の将来ビジョン実現に向けた先行研究」

総合周産期センターのNICU責任者の医師に対してアンケートを施行

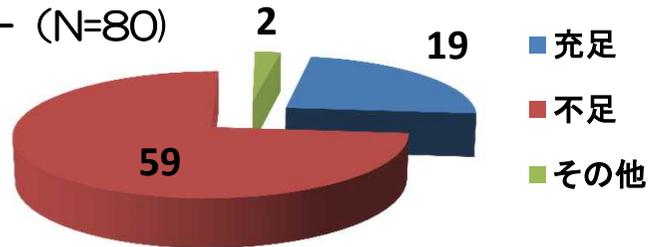
- NICUの医師の充足について
- NICUの医師の配置基準について
- 他職種の配置基準について

NICU勤務医師充足度

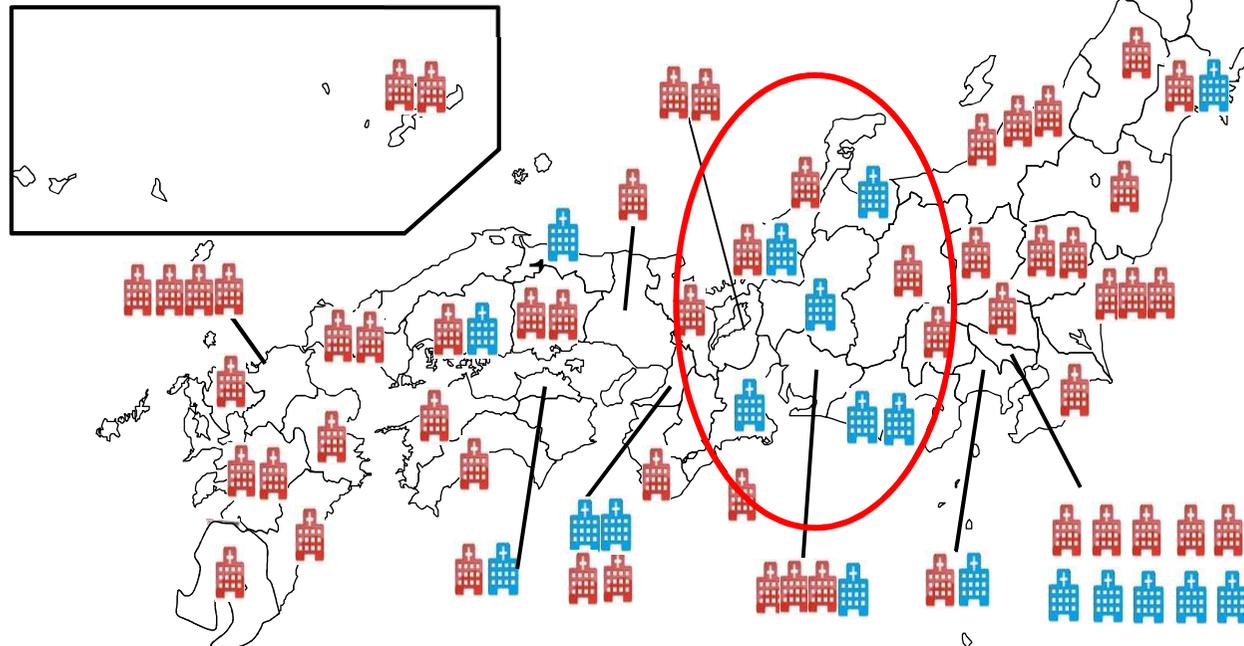
(総合周産期センター施設長見解 n=80)

Q: 総合周産期医療センターとしての仕事量に対し、NICUの医師数は足りているか

総合周産期センター (N=80)



中部地方は医師「不足」とする施設が少ない。
平均年齢が低く、医師数が多いエリア(スライド10の分類5の多いエリア)と一致。



◆ 医師が充足

■ =1unit

◆ 医師が不足

■ =1unit

Q: 医師の充足ができない理由は？

応募はあるが採用できない

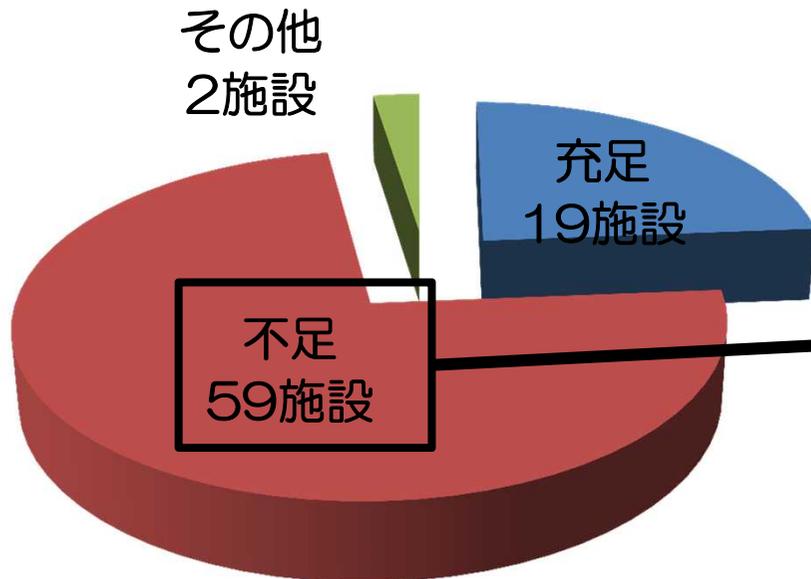
- ポストがない
- 施設の採用条件が厳しい
- 産休・育児休暇中の医師のポストを弾力的に活用出来ない
- その他の休職中のポストを弾力的に活用出来ない

応募する医師がない

- ポストはあるが、勤務が厳しくて応募者がいない

Q: 欠員に対する採用見込みはどのような状態か？

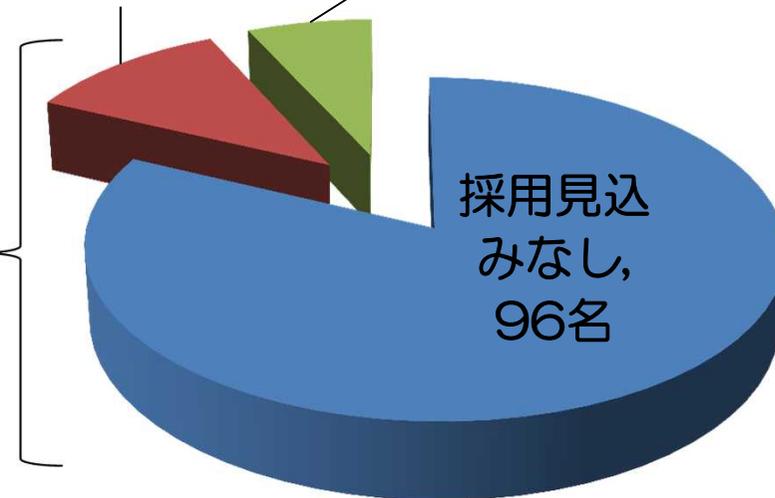
総合周産期センター(N=80)



欠員採用見込み状況(59施設117欠員数中)

(8施設)
採用見込み
13名

交渉中
8名(6施設)



Q: (「不足」と回答した施設に対して)NICU担当常勤医師があと何名いると充足するか。

1施設あたり	NICUベッド数	入院総数	<1500g	<1000g	常勤医師数 <small>研修医は除く</small>	非常勤医師数	希望常勤医師数
医師・充足 (N=19)	14.2	313.3	50.8	23.3	9.2	0.4	
医師・不足 (N=59)	13.9	264.4	43.8	20.5	6.9	1.6	9.2

	医師・充足 (N=19)	医師・不足 (N=59)
常勤医1名あたりの<1500g担当数	5.5	6.3

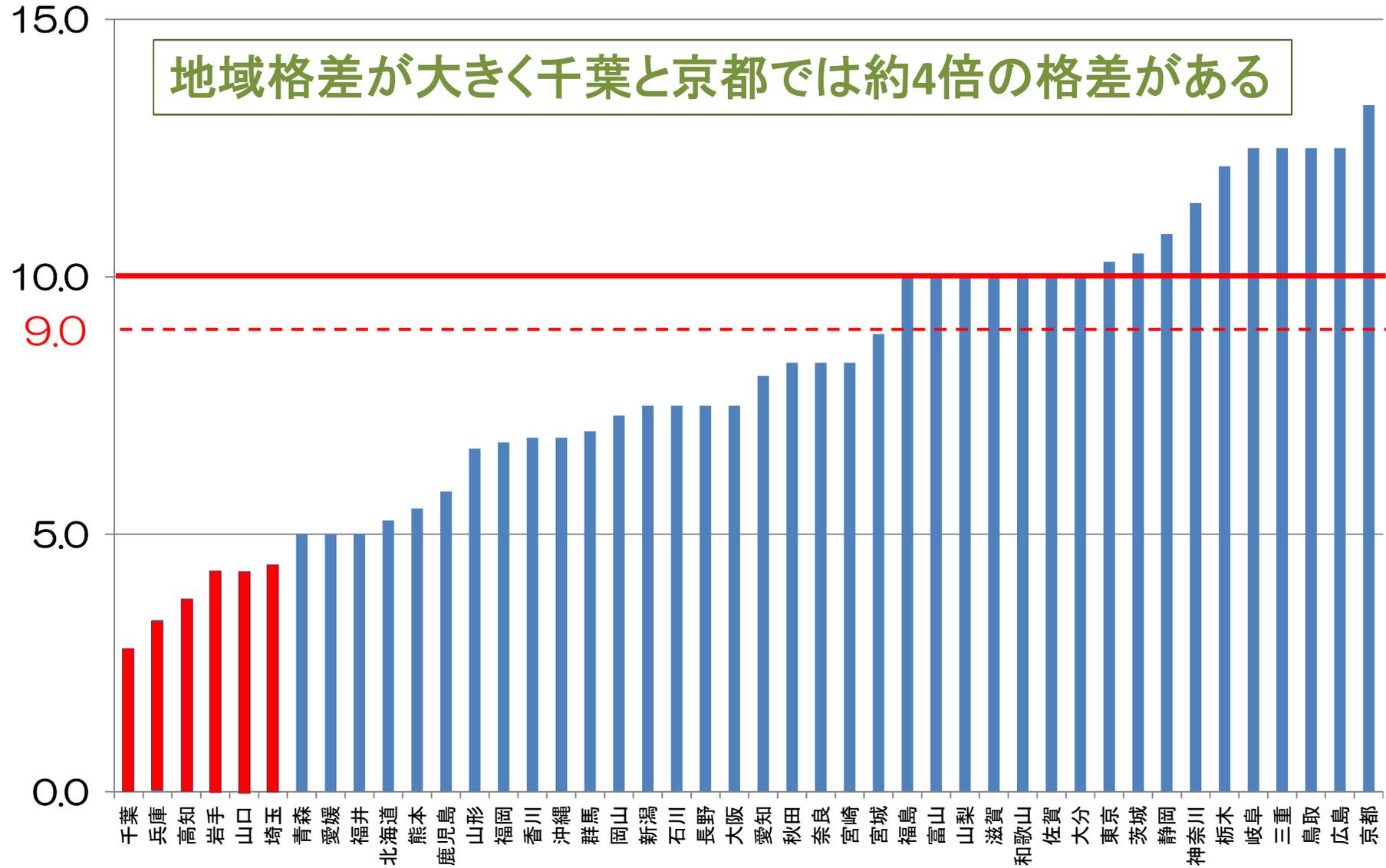
不足人数を追加した場合

● 充足していると回答した施設も不足していると回答した施設もNICU病床数はほぼ同じ

充足している施設の常勤医師数=9.2=医師不足の施設の希望常勤医数

NICU15床あたり10名の常勤医(+研修医)が妥当と試算

NICU15床あたり常勤医師数（都道府県別） 総合周産期センター（回答80施設）



総合周産期母子医療センターNICUでは

NICU15床あたり10名の常勤医、(+研修医)



周産期新生児専門医10名/NICU15床

- 当直、夜勤での医療安全面から
- 勤務帯に関係なく安定したベッドコントロール
- 専門医養成研修の遂行

総括

- 全国総合周産期母子医療センター施設長への人材育成アンケートから、24時間体制下安定したベッドコントロール、安全体制、専門医養成研修面から、NICUベッド数15床あたり、新生児専門医医師数として10名以上（+研修医）がめやすとなる。
- NICU専任医師は全国的に不足している。またNICUあたりの専任医師数には、都道府県間で大きな格差が存在する。
- NICU専任医師のポストがあっても応募者がいない都道府県が存在するなど、NICUの医師確保の実情は地域によって異なる。

NICUの人員配置についてアンケート(その他)

□ 常勤医師の配置と専門性について。

- ・ 「総合周産期母子医療センターでは、新生児医療を担当する常勤医師がNICU3床当たり2名以上の配置に努める」ことについてどう考えるか。
 - 小規模センターの新生児科長からは「継続的に当直体制を組める最低限の新生児医数を明示すべきである」として保留・反対の意見が約1/3みられた。
- ・ 「新生児医療を担当する常勤医師は、日本周産期・新生児医学会専門医が望ましい」とするべきか。
 - 「専門医が十分育成されていない現状では非現実的」「NICU加算対象ベッドの減少につながる」等の理由から半数程度しか同意が得られなかった。

□ 理学療法士や臨床工学士、病棟薬剤師などの配置について。

- ・ 常勤で理学療法士や臨床工学士、病棟薬剤師などの配置が望ましいか。
 - それぞれに対して、80%以上が賛成の回答。

NICUの医師不足と地域格差に対応するための提言(案)

➤ 新生児科医師不足対策

- 小児科専門医育成の過程で、従来よりも新生児医療の占める比重を高めることにより、新生児科医師の育成を推進する。

➤ 看護師の活用と他職種連携

- NICU看護師のスキルアップをはかる。
- 医師・看護師以外の専門職がNICUにおいて専門性を生かした役割を担うことにより、医療の質の向上を図る。

➤ 広域搬送を含めた搬送体制の強化

- 地域によって、都道府県を越えた、より柔軟な広域連携による周産期管理(病床の有効活用)。

新生児科医師不足対策(案)

➤ 専門医研修期間中の NICU 経験の重点化

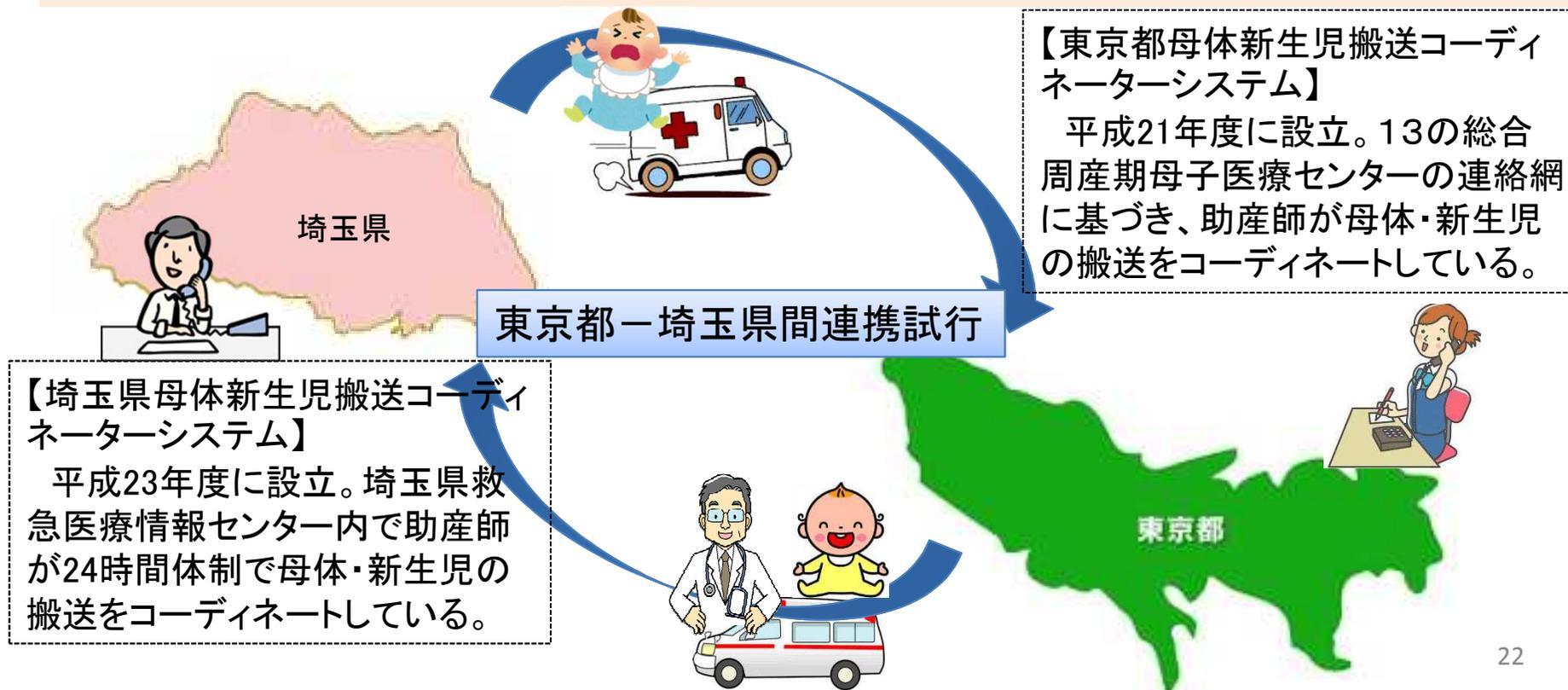
「子どもの総合医」である小児科専門医は、基本的な新生児医療が実践できる必要があり、NICUでの研修でしか修得できない。現状では、専門医研修期間中の新生児分野の研修は、多くの専門分野のひとつであるが、NICU経験を重点化(3~6ヶ月義務化等)することにより、全ての小児科専門医の新生児医療への貢献が期待され、また新生児医療を専門に担う人材育成に繋がる。

➤ 学会主催セミナー

日本新生児成育医学会では、若手新生児科医育成を目的として、1996年より毎年2泊3日の実技、ワークショップを組み込んだ教育セミナーを開催してきた。過去10年間の参加532名中、80%が現在学会会員、25%が新生児専門医である。2014年からは、さらに若手の初期研修医向けのセミナーを開始し、自助努力を続けている。

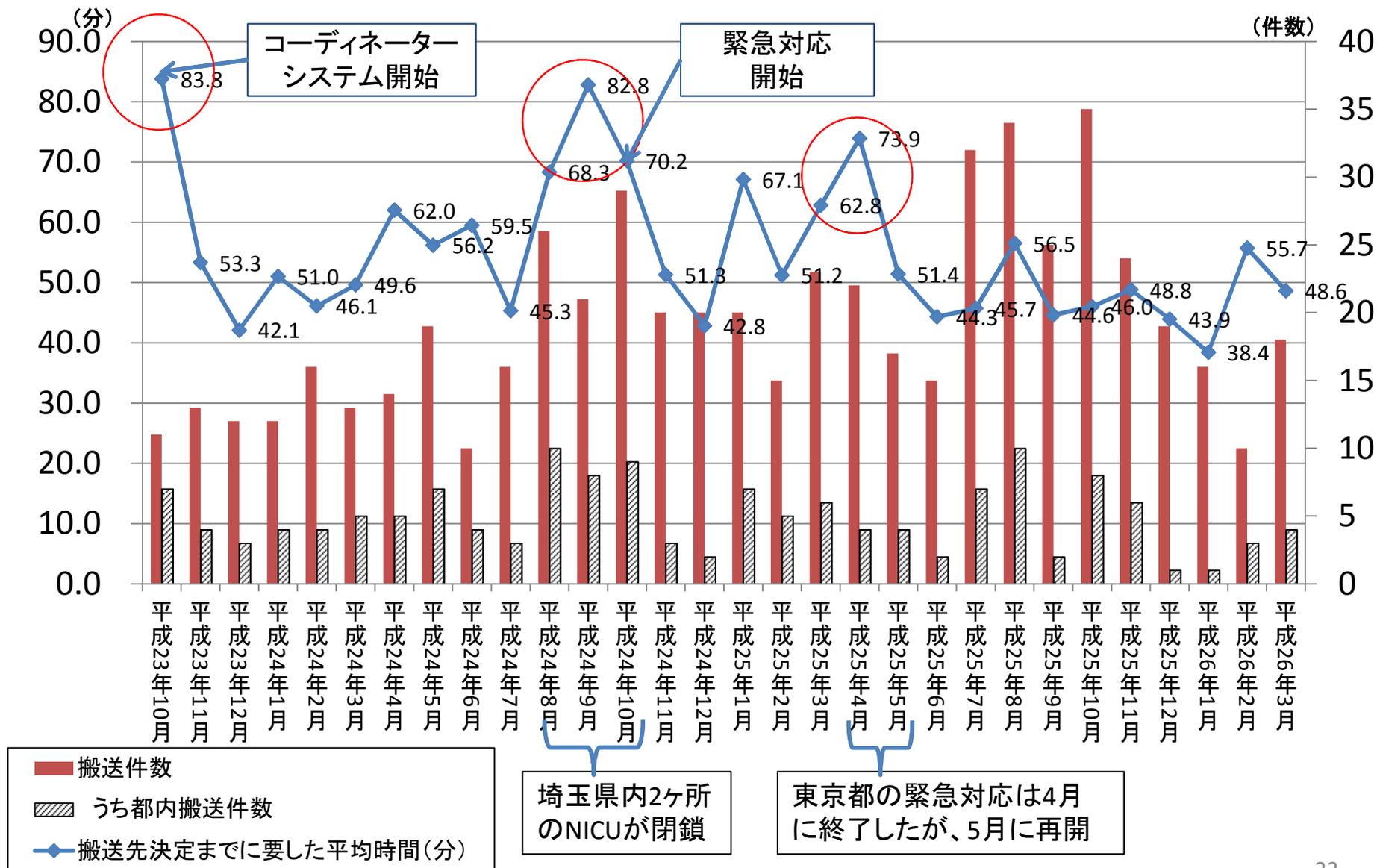
東京都ー埼玉県間での母体・新生児搬送に係る連携の試行

- 東京都、埼玉県は、それぞれ平成21年度、23年度に自圏域の母体新生児搬送コーディネーターシステムを設立。
- 平成24年10月より東京都ー埼玉県間で「緊急対応」を開始。埼玉県内で母体・新生児の緊急搬送先が見つからない場合は、東京都が埼玉県に対して都内の空床情報を提供することとした。
- 平成26年4月より都県間で「周産期搬送に係る連携の試行」を開始。
 - ・ 埼玉県からの搬送が必要な場合、東京都のコーディネーターが都内の搬送調整を行う
 - ・ また、埼玉県から東京都へ搬送された患者の状態が安定した時点で、埼玉県の医師が救急車で東京都へ出向き、患者を埼玉県へ逆搬送する



周産期母子の緊急搬送先の決定に要する時間の推移

○ 母体の搬送先決定に要する時間は、両県の周産期医療提供体制に依存している。



參考資料

今後のNICUおよび周産期医療体制についての アンケート調査結果について(抜粋)

27年度「地域格差是正を通じた周産期医療体制の将来ビジョン実現に向けた先行研究」
研究代表者田村正徳

アンケートは主に下記3項目について行った

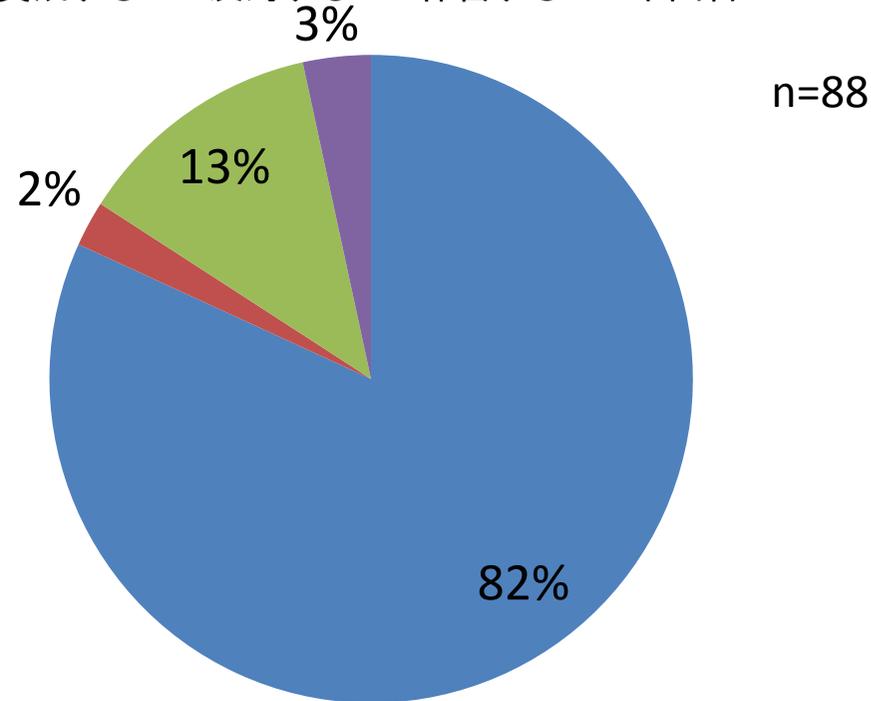
I .新生児集中ケア認定看護師について

II . 新生児医の配置について

III . 都道府県を超えた広域協力システムの構築について

I .新生児集中ケア認定看護師*等を活用し、レベルの高い看護ケアの実践に努め、その実績に応じて周産期センターを評価する

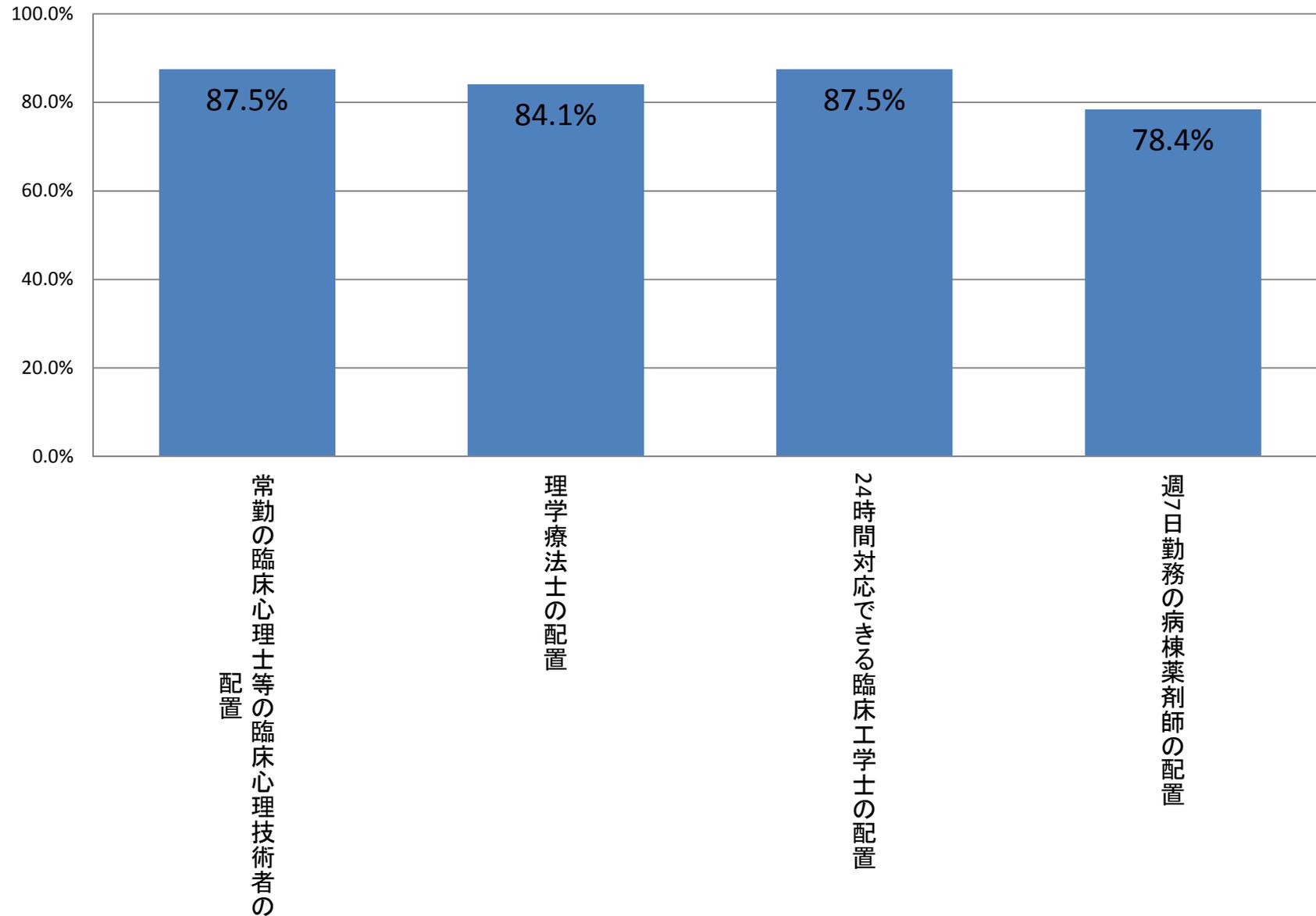
■ 賛成する ■ 反対する ■ 保留する ■ 未回答



新生児集中ケア認定看護師:平成21年度より開始した、最新の知識・技術を用いた、新生児集中ケアの認定看護師教育課程(北里大学他にて受講)を経て認定。

I -2. 多職種協働対策について (NICU15床以上の場合には複数配置)

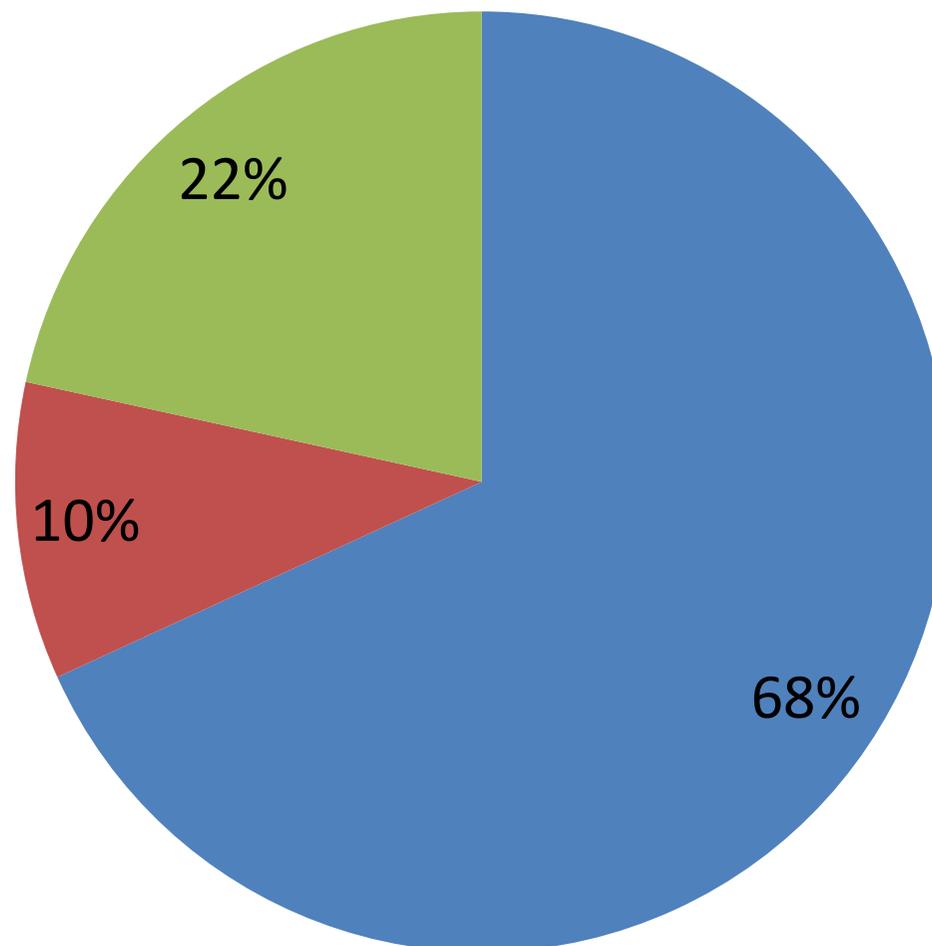
n=88



Ⅱ - 1. 総合周産期母子医療センターでは、新生児医療を担当する常勤医師がNICU3床当たり2名以上の配置に努める

n=88

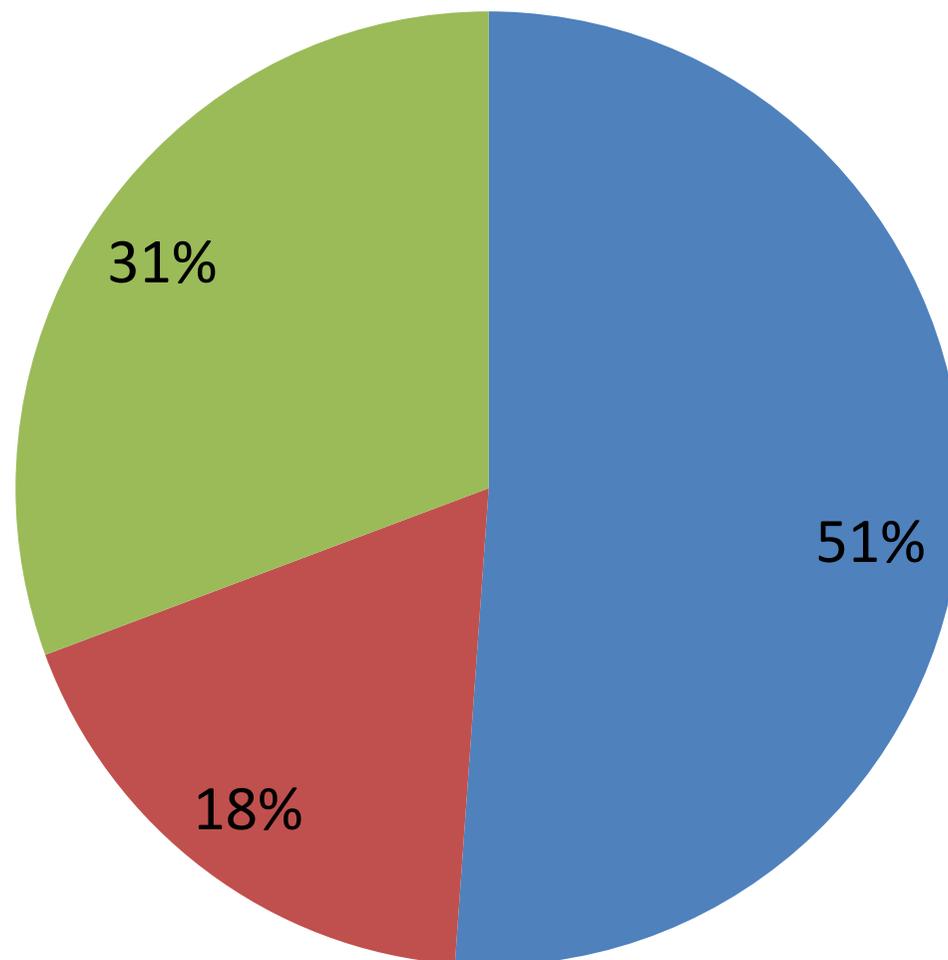
■ 賛成する ■ 反対する ■ 保留する



Ⅱ-2. なお、新生児医療を担当する常勤医師は、日本周産期・ 新生児医学会専門医が望ましい

n=88

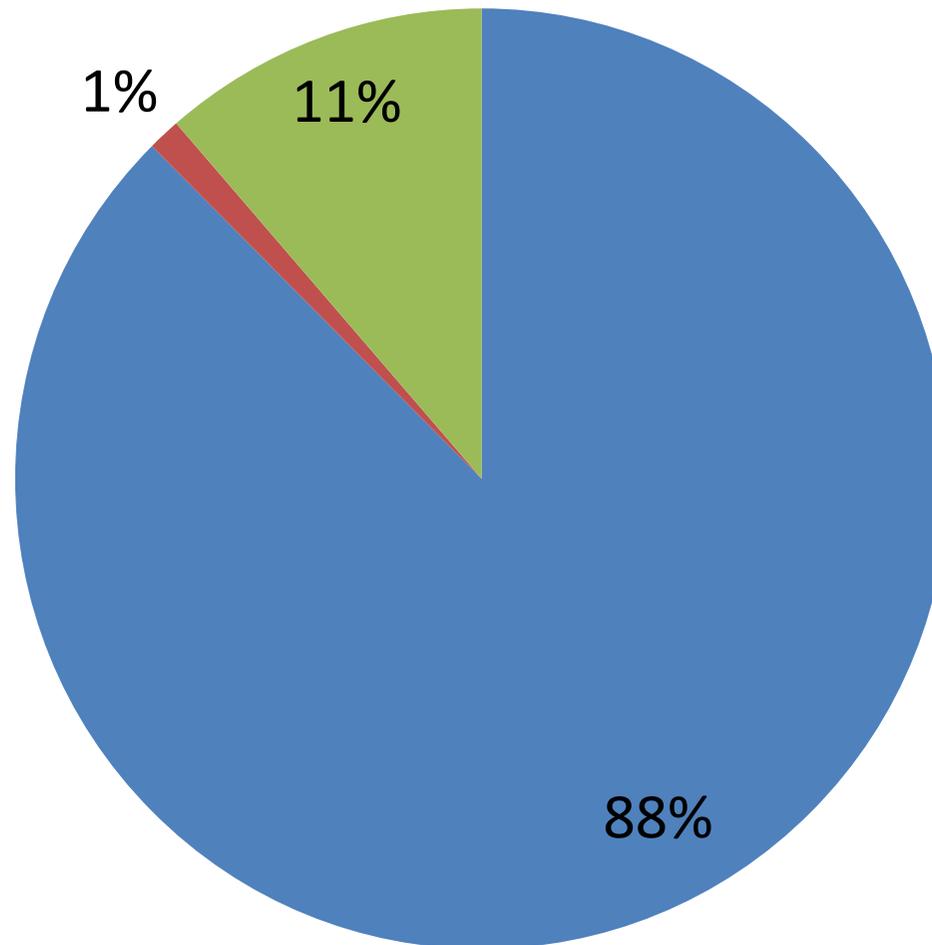
■ 賛成する ■ 反対する ■ 保留する



Ⅲ - 1. 周産期医療に関する医療圏間の連携を促進するため、 近隣都道府県で広域周産期医療協議会の設置

n=88

■ 賛成する ■ 反対する ■ 保留する



小括

- 総合周産期母子医療センターにおける新生児担当常勤医師について、数の規定や、日本周産期・新生児医学会専門医が望ましいとするかどうか等についてはセンター長の間で意見が分かれるところであり、引き続き議論が求められる。
- 看護師の活用、他専門職種の配置については、80%以上の賛成を得ることが出来た。
- 広域搬送については協議の場を持つ必要があると考えられた。