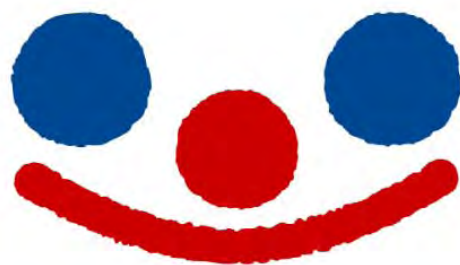


厚生労働科学研究費補助金（特別研究事業）
「周産期医療の質と安全の向上のための研
究」

－ ワークショップの実際 －



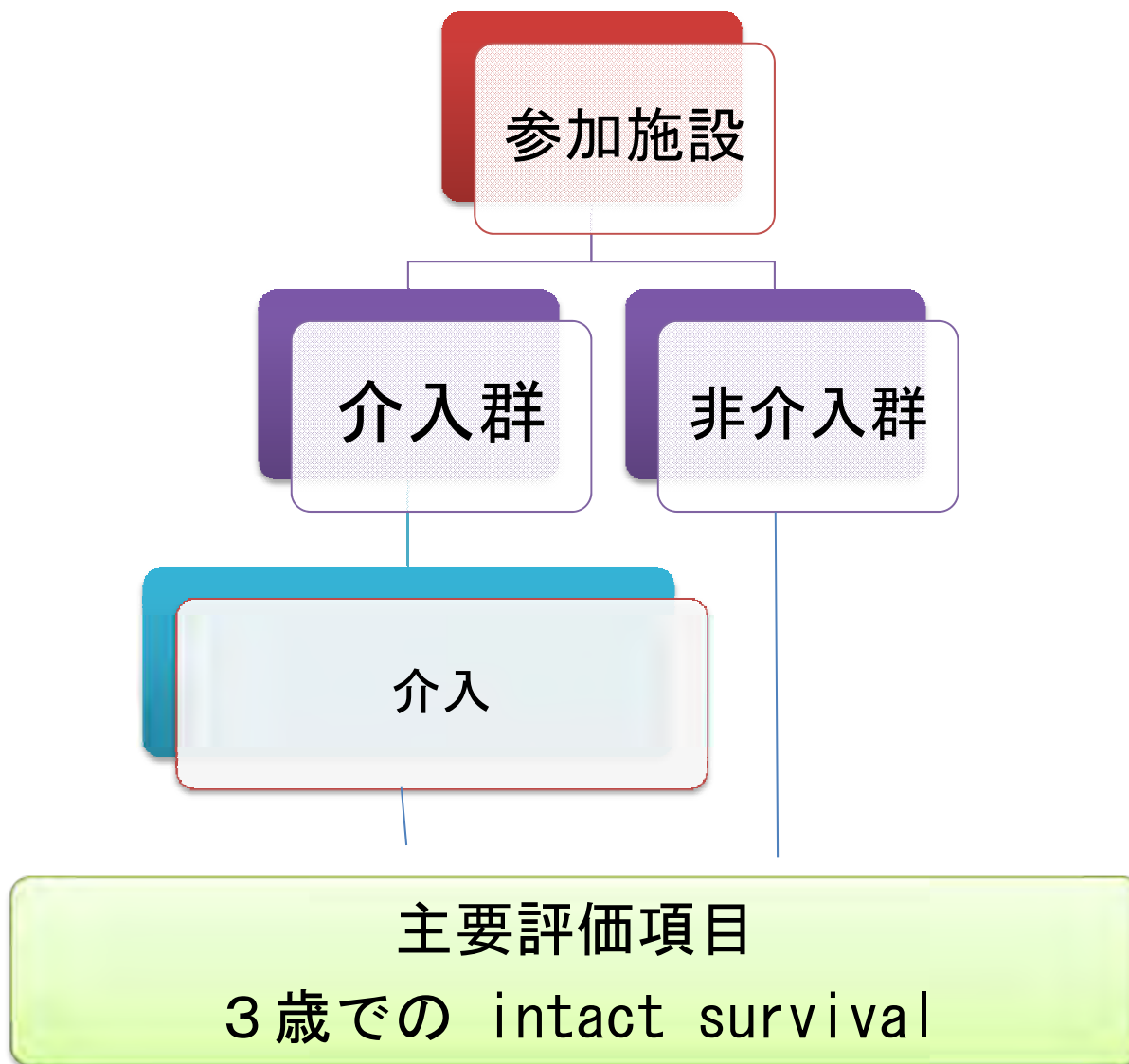
INTACT

Improvement of Nicu practice and Team
Approach Cluster randomized controlled Trial

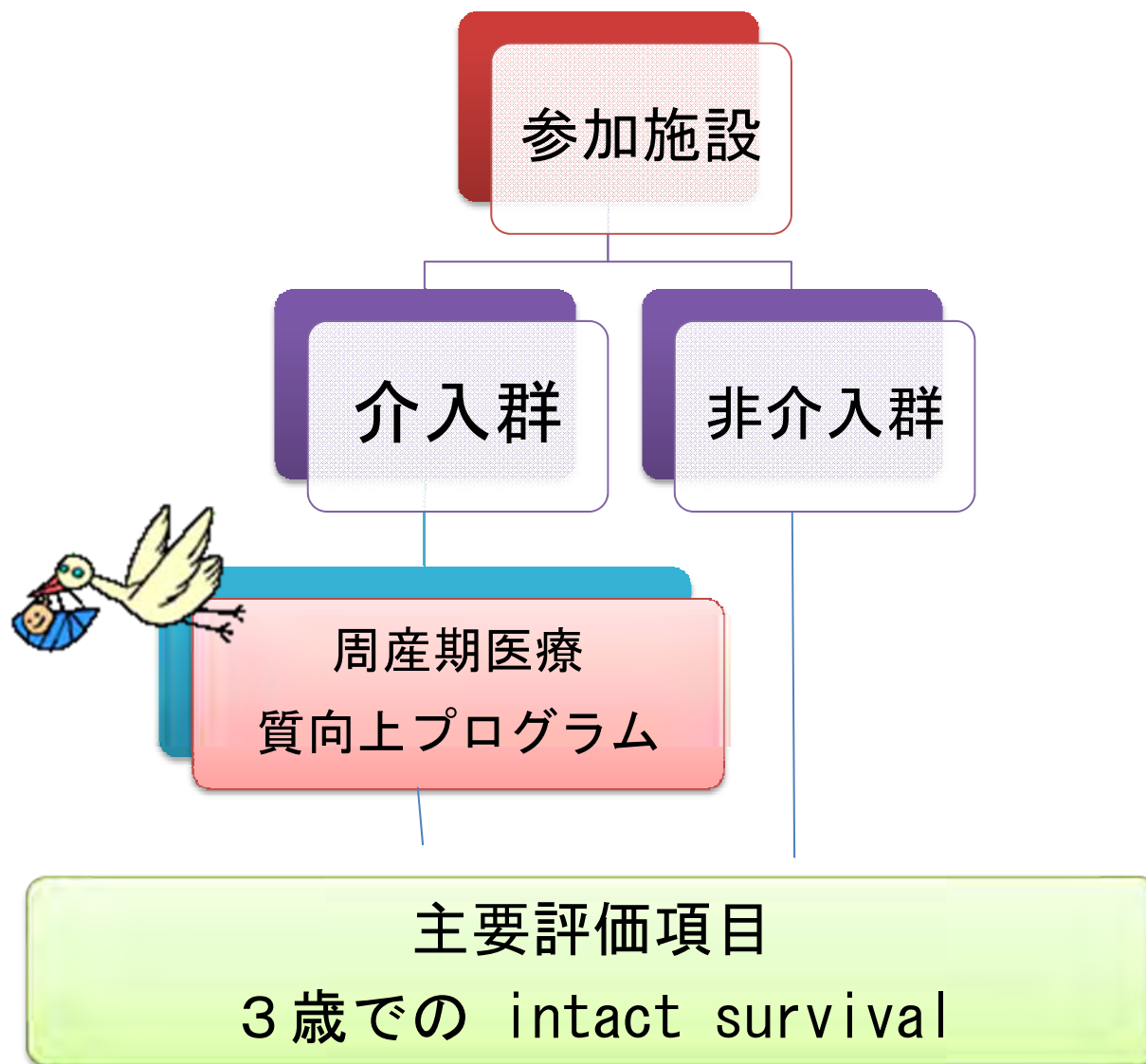
東京女子医科大学母子総合医療センター
周産期研究事業支援室

2011年8月5日：於 国立成育医療研究センター

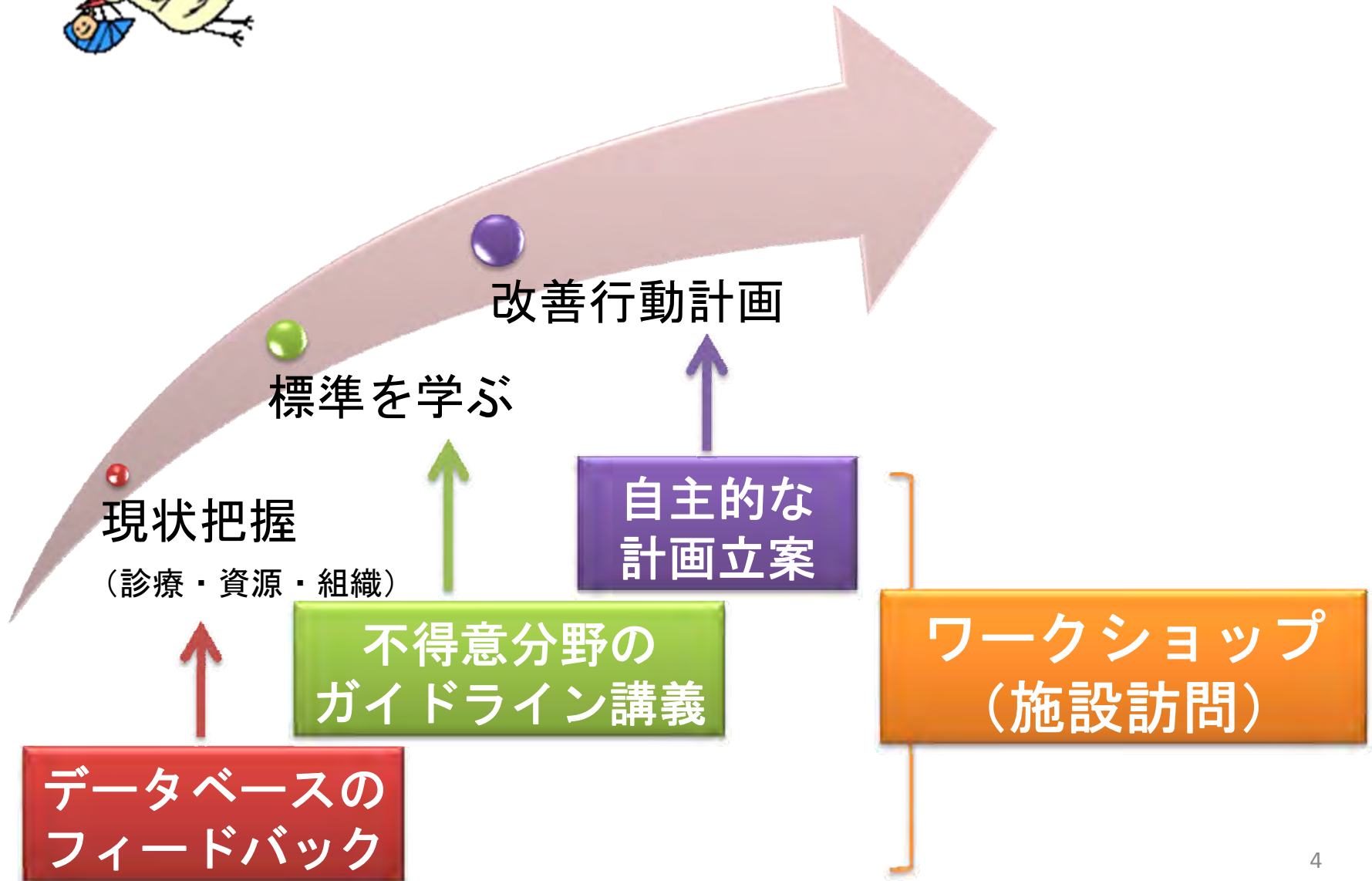
周産期医療の質と安全の向上のための研究



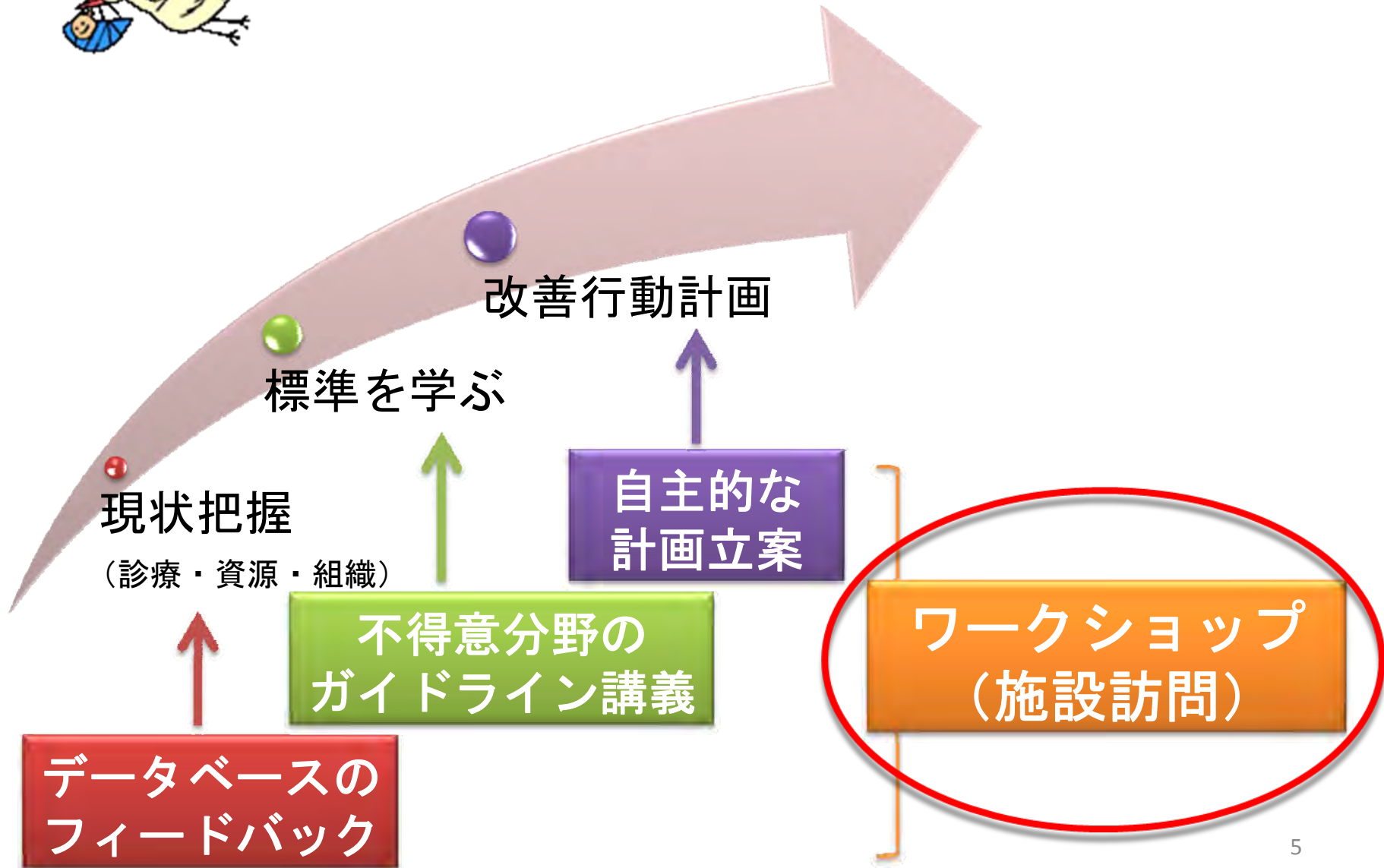
周産期医療の質と安全の向上のための研究



周産期医療 質向上プログラム



周産期医療 質向上プログラム



ワークショップ

2011年7月18日

東京女子医大で開催

参加者

介入担当者

介入施設

(女子医大NICU)

施設担当者

施設看護担当者

NICU医師

NICU看護師

臨床心理士



ワークショップ プログラム

時間	内容	
9:30-10:00	30分	病棟回診
10:00-10:15	15分	病棟→会議室への移動
10:15-10:25	10分	挨拶（支援室）・挨拶（施設長）
10:25-10:55	30分	導入（自己紹介・WSの目的など）
10:55-11:25	30分	症例カンファレンス
11:40-11:50	10分	診療プロフィールの説明（ランチョン）
11:50-12:00	10分	資源プロフィールの説明（ランチョン）
12:00-12:10	10分	組織プロフィールの説明（ランチョン）
12:10-13:10	60分	周産期診療ガイドラインの講義
13:30-13:50	20分	改善行動計画に向けての診療・組織マネジメント評価 の小グループ討論の説明
14:00-16:30	150分	改善行動計画に向けての小グループ討論
16:30-16:50	20分	まとめ
16:50-16:55	5分	最後の挨拶

ワークショップ プログラム

時間	内容	現場をみる！
9:30-10:00	30分 病棟回診	
10:00-10:15	15分 病棟→会議室への移動	
10:15-10:25	10分 挨拶（支援室）・挨拶（施設長）	
10:25-10:55	30分 導入（自己紹介・WSの目的など）	
10:55-11:25	30分 症例カンファレンス	
11:40-11:50	10分 診療プロフィールの説明（ランチョン）	
11:50-12:00	10分 資源プロフィールの説明（ランチョン）	
12:00-12:10	10分 組織プロフィールの説明（ランチョン）	
12:10-13:10	60分 周産期診療ガイドラインの講義	
13:30-13:50	20分 改善行動計画に向けての診療・組織マネジメント評価の小グループ討論の説明	
14:00-16:30	150分 改善行動計画に向けての小グループ討論	
16:30-16:50	20分 まとめ	
16:50-16:55	5分 最後の挨拶	

病棟回診



ワークショップ プログラム

時間	内容	
9:30-10:00	30分	病棟回診
10:00-10:15	15分	病棟→会議室への移動
10:15-10:25	10分	挨拶（支援室）・挨拶（施設長）
10:25-10:55	30分	導入（自己紹介・WSの目的など）
10:55-11:25	30分	症例カンファレンス
11:40-11:50	10分	診療プロフィールの説明（ランチョン）
11:50-12:00	10分	資源プロフィールの説明（ランチョン）
12:00-12:10	10分	組織プロフィールの説明（ランチョン）
12:10-13:10	60分	周産期診療ガイドラインの講義
13:30-13:50	20分	改善行動計画に向けての診療・組織マネジメント評価の小グループ討論の説明
14:00-16:30	150分	改善行動計画に向けての小グループ討論
16:30-16:50	20分	まとめ
16:50-16:55	5分	最後の挨拶

現状を提示

症例カンファレンス

施設の治療方針の概要を説明

呼吸管理

循環管理

栄養管理 など



施設担当者による説明

症例カンファレンス

施設の治療方針の概要を説明

呼吸管理

循環管理

栄養管理 など

症例のプレゼンテーション

うまく対応できなかった
症例の提示が良いかも・・・



施設担当者による説明

症例カンファレンス

施設の治療方針の概要を説明

呼吸管理

循環管理

栄養管理 など

症例のプレゼンテーション

うまく対応できなかった
症例の提示が良いかも・・・

質疑応答

遠慮なく、質疑応答に参加
することが大切



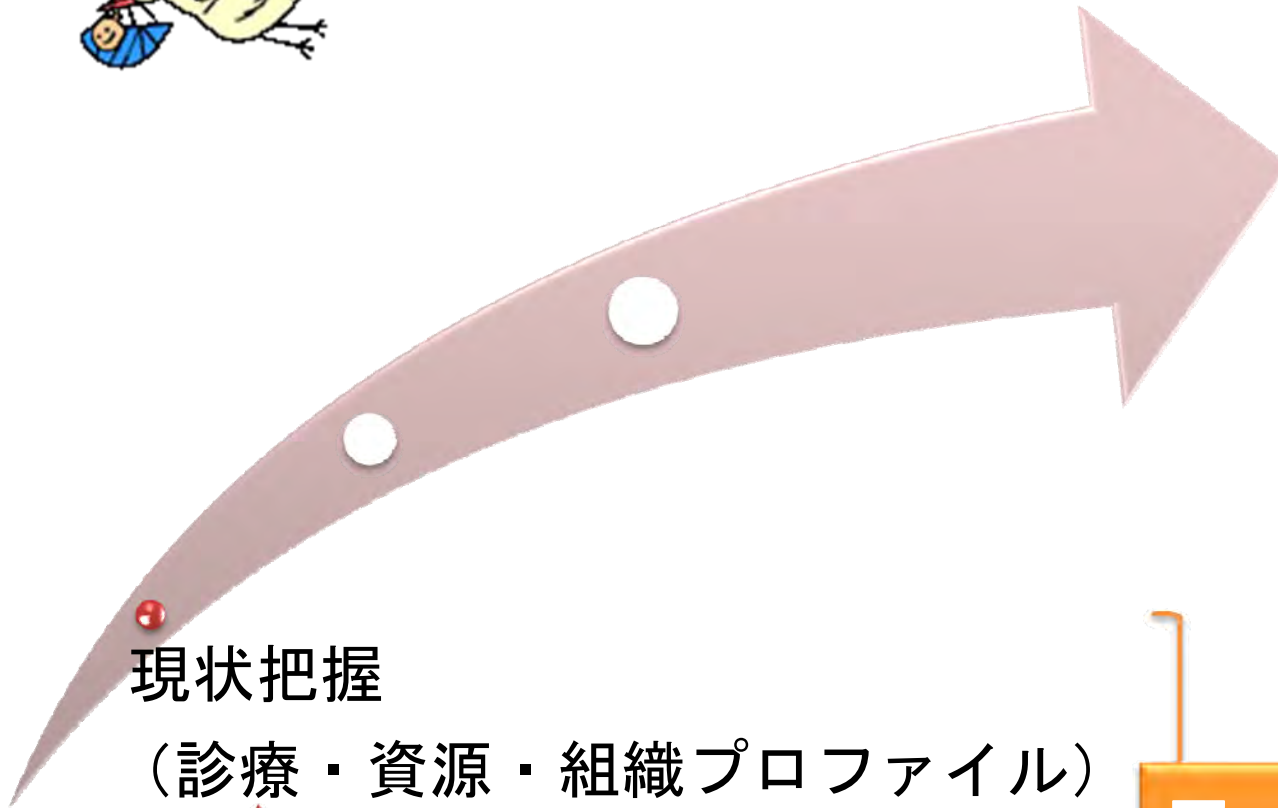
施設担当者による説明

ワークショップ プログラム

時間	内容	
9:30-10:00	30分	病棟回診
10:00-10:15	15分	病棟→会議室への移動
10:15-10:25	10分	挨拶（支援室）・挨拶（施設長）
10:25-10:55	30分	導入（自己紹介・WSの目的など）
10:55-11:25	30分	症例カンファレンス
11:40-11:50	10分	診療プロファイルの説明（ランチョン）
11:50-12:00	10分	資源プロファイルの説明（ランチョン）
12:00-12:10	10分	組織プロファイルの説明（ランチョン）
12:10-13:10	60分	周産期診療ガイドラインの講義
13:30-13:50	20分	改善行動計画に向けての診療・組織マネジメント評価 の小グループ討論の説明
14:00-16:30	150分	改善行動計画に向けての小グループ討論
16:30-16:50	20分	まとめ
16:50-16:55	5分	最後の挨拶

現状把握

周産期医療 質向上プログラム



現状把握

(診療・資源・組織プロフィール)

データベースの
フィードバック



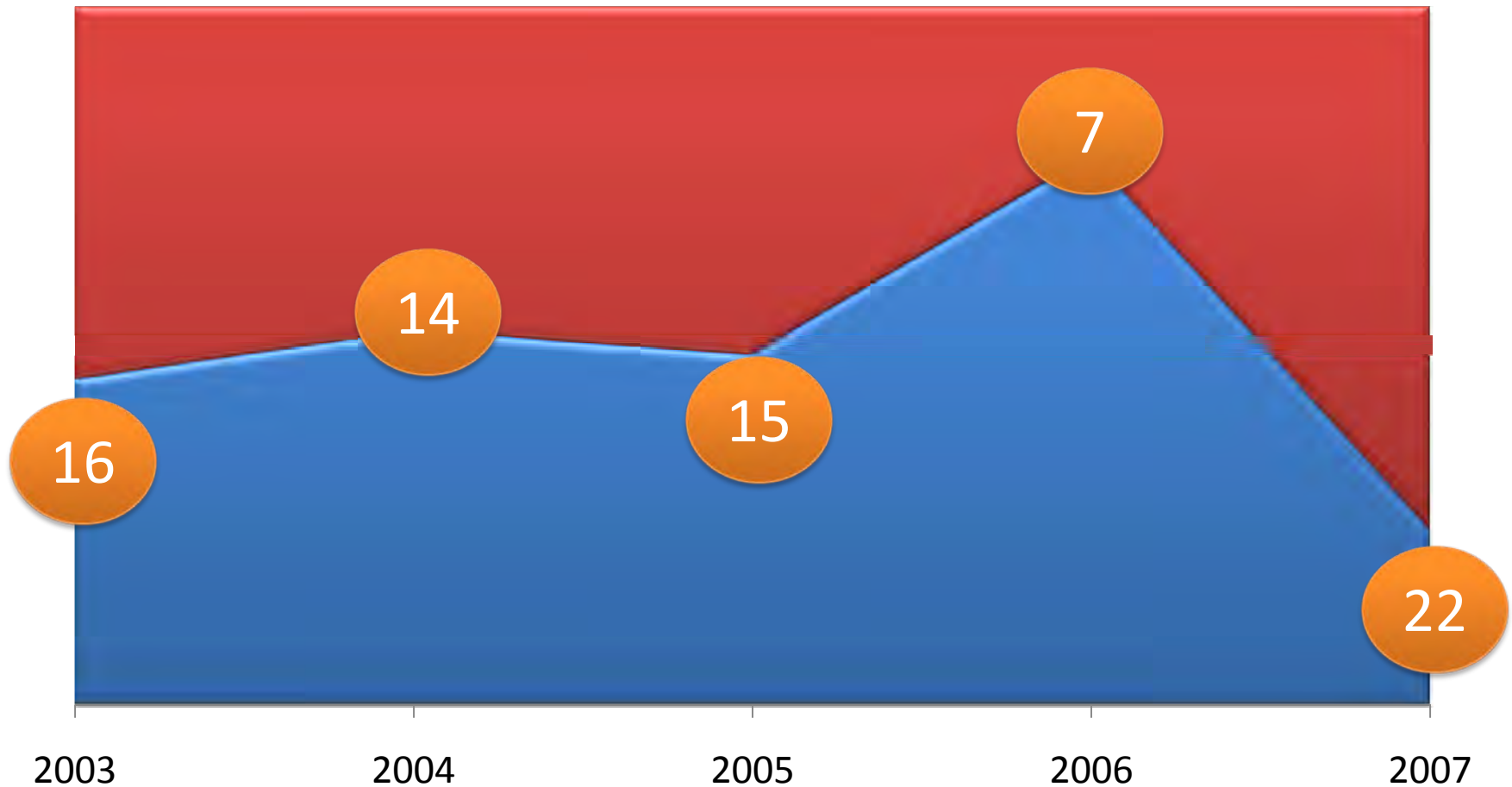
周産期母子医療センターネットワークデータベース

ワークショップ
(施設訪問)



診療プロフィール 1

死亡危険度の年次推移



診療プロファイル 2

得意分野

因子	Odds Ratio	P-value	Hazard Ratio	Impact
酸素投与期間	11.22 days	0.001	0.91	29.2%
晩期循環不全への ステロイド	4.09	<0.001	0.86	22.7%
中心静脈栄養	1.78	<0.001	0.82	16.5%
壊死性腸炎	0	N/A	0.76	8.6%
低酸素性虚血性脳症	0.75	0.69	0.75	7.0%
母体ステロイド投与	1.88	<0.001	0.74	5.6%
基準値			0.70	0%

診療プロフィール 3

不得意分野

因子	Odds Ratio	P-value	Hazard Ratio	Impact
CLD	2.00	<0.001	0.54	-22.5%
インドメタシン	0.31	<0.001	0.56	-20.4%
人工換気期間	-1.97 days	0.38	0.59	-16.2%
Apgar at 5 min	-0.13 pts	0.10	0.64	-9.5%
IVH	1.43	0.77	0.64	-8.8%
敗血症	1.91	0.003	0.66	-6.5%
CPAP期間	-1.92 days	0.08	0.66	-6.0%
基準値			0.70	0%

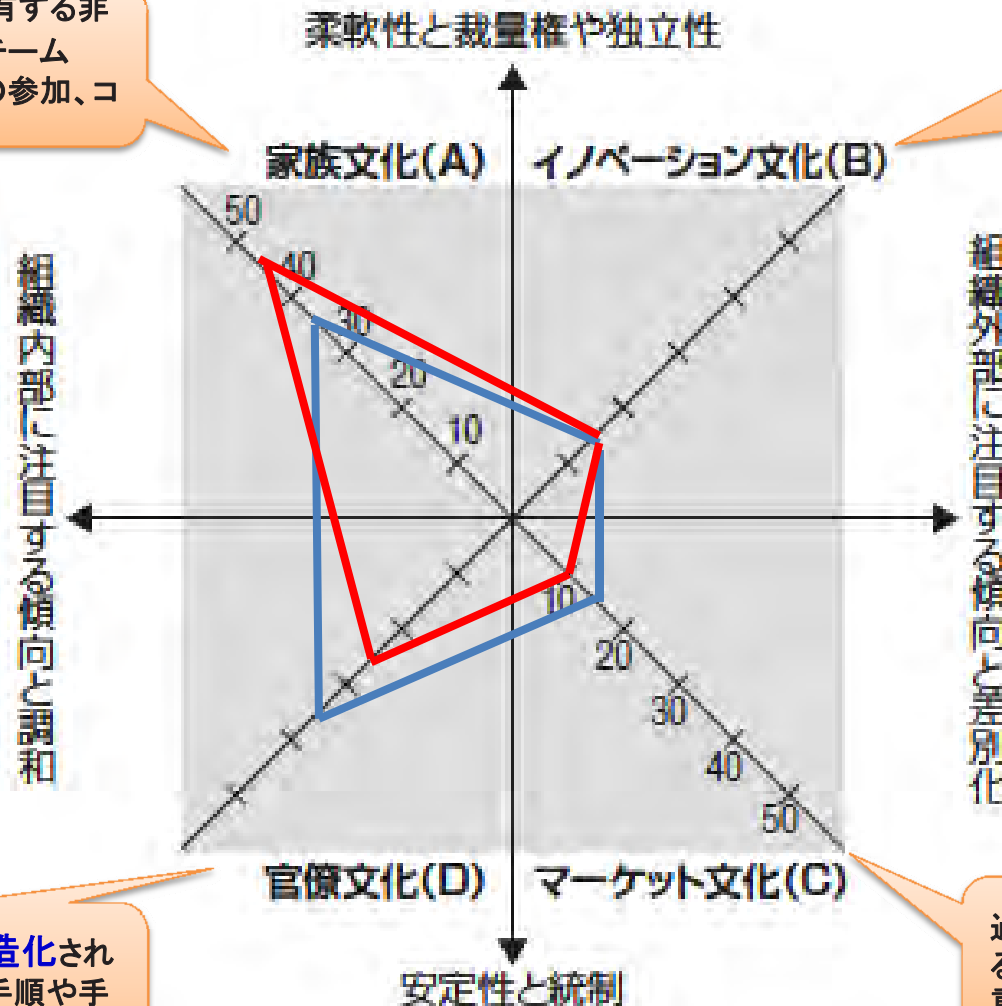
資源プロフィール

	A施設	全施設(2008年度)
病院の病床数	1423床	520±25 SD (n=71)
小児科病床数	29床	28±6 SD (n=71)
NICU数	15	12±3 SD (n=71)
GCU数	24	22±5 SD (n=71)
MFICU数	9	7±3 SD (n=62)
医師数	計9名 (後期研修医 2名)	6±2 SD (n=70)
看護師数	計53名 (看護助手 3名)	42±14 SD (n=69)
年間NICU入院数(保険認可)	176	130±21 SD (n=71)
年間新生児入院数	432	330±41 SD (n=71)
年間人工換気必要児入院数	77	42±14 SD (n=71)
出迎え搬送の有無と症例数	0件/年	-
三角搬送の有無と症例数	0件/年	-

組織プロフィール

人々が多くのものを共有する非常に**友好的**な職場。チームワーク、組織メンバーの参加、コンセンサスを重視する。

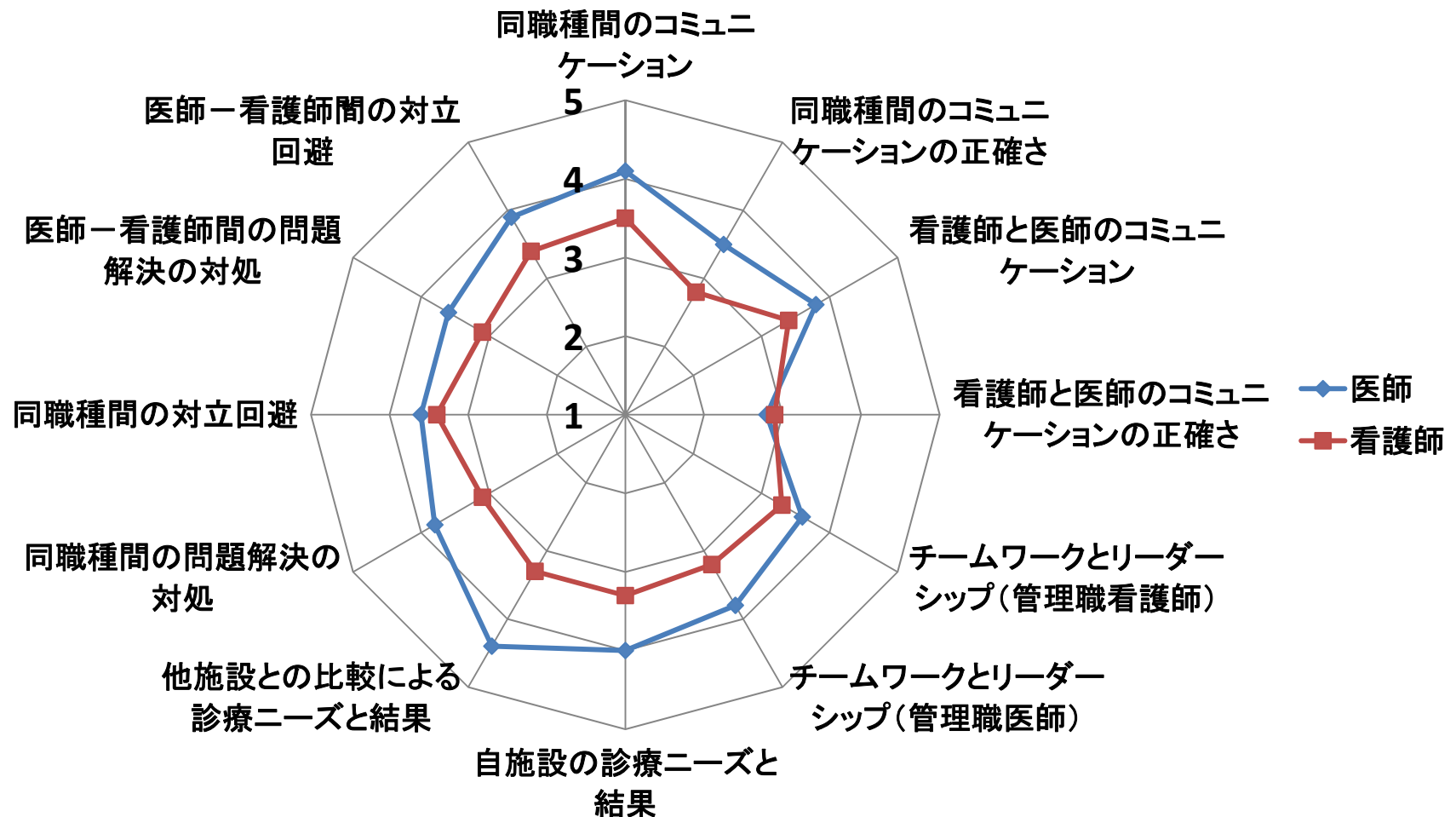
ダイナミックであり、**創造的**な職場。組織が長期的に重視するのは成長と新しい資源の獲得である



非常に**形式的**で**構造化**された職場。決められた手順や手続きが人々の活動を規定する

過程ではなく、**結果を重視**する組織。仕事を完遂させることを重視する

組織プロフィール コミュニケーション



組織プロフィール コミュニケーション 解釈

意思疎通、対立回避や
問題解決の対処はよく
できている

組織プロフィール コミュニケーション 解釈

意思疎通、対立回避や
問題解決の対処はよく
できている

一方で

組織外部に目を向ける
意識が乏しい可能性

正確な情報伝達が
不十分である可能性

組織プロフィール コミュニケーション 解釈

意思疎通、対立回避や
問題解決の対処はよく
できている

一方で

組織外部に目を向ける
意識が乏しい可能性

正確な情報伝達が
不十分である可能性

医師に比べ、看護師の
評価が全体的に低い

ワークショップ プログラム

時間	内容	
9:30-10:00	30分	病棟回診
10:00-10:15	15分	病棟→会議室への移動
10:15-10:25	10分	挨拶（支援室）・挨拶（施設長）
10:25-10:55	30分	導入（自己紹介・WSの目的など）
10:55-11:25	30分	症例カンファレンス
11:40-11:50	10分	診療プロフィールの説明（ランチョン）
11:50-12:00	10分	資源プロフィールの説明（ランチョン）
12:00-12:10	10分	組織プロフィールの説明（ランチョン）
12:10-13:10	60分	周産期診療ガイドラインの講義
13:30-13:50	20分	改善行動計画に向けての診療・組織マネジメント評価の小グループ討論の説明
14:00-16:30	150分	改善行動計画に向けての小グループ討論
16:30-16:50	20分	まとめ
16:50-16:55	5分	最後の挨拶

標準を学ぶ

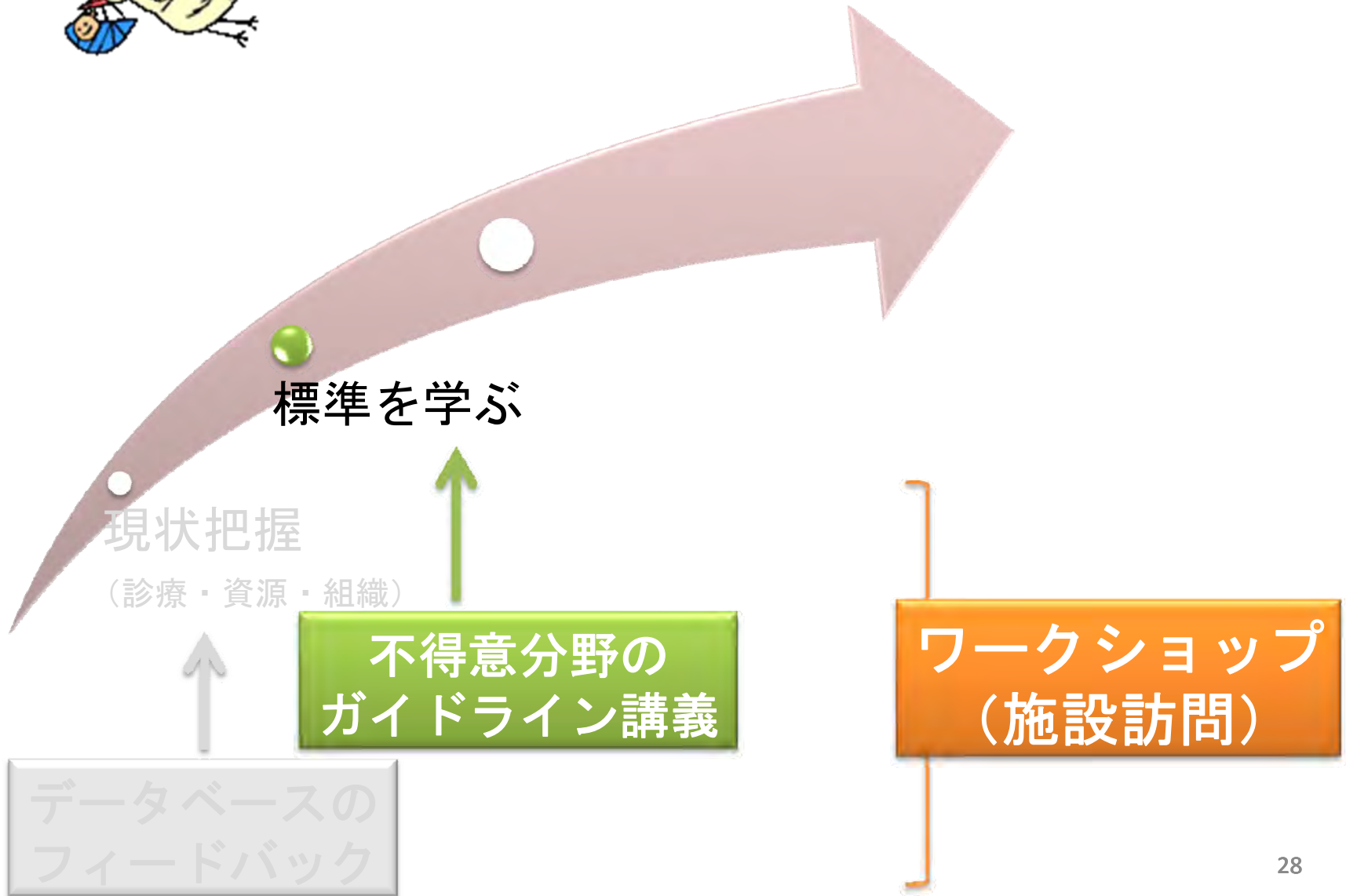


周産期診療ガイドライン

周産期母子医療センターネットワークデータベース から、独立して予後に関連する因子を選定

- (1) 出生時の蘇生
- (2) 呼吸管理と慢性肺疾患の予防と治療
- (3) PDAの予防と治療、IVHの予防
- (4) 新生児感染症の予防と治療
- (5) 経腸栄養および中心経静脈栄養法

周産期医療 質向上プログラム



周産期診療ガイドラインの講義

ファクタント投与の根拠と推奨 

・ランダム化比較試験(RCT)からなるシステマティックレビュー

・はプラセボに比較して、気胸や肺気腫のリスクを半減し、
新生児死亡のリスクを2/3に減らす。

↓

・リスク早産児やRDSを発症児に対してファクタント投与が推奨される。
[A]



周産期診療ガイドラインの講義

- (1) 出生時の蘇生
- (2) 呼吸管理と慢性肺疾患の予防と治療
- (3) PDAの予防と治療、IVHの予防
- (4) 新生児感染症の予防と治療
- (5) 経腸栄養および中心経静脈栄養法



不得意分野に関連したガイドラインの説明

施設プロフィールの要旨

診療：得意分野 PVL、NEC少ない
不得意分野 PDA、IVH、CLD

資源：NICU規模は全国平均より大きい
NICU規模の割に看護師数が少ない

組織：意思疎通、問題解決能力高い
外部へ目を向ける意識が乏しい
正確な情報の伝達が不十分



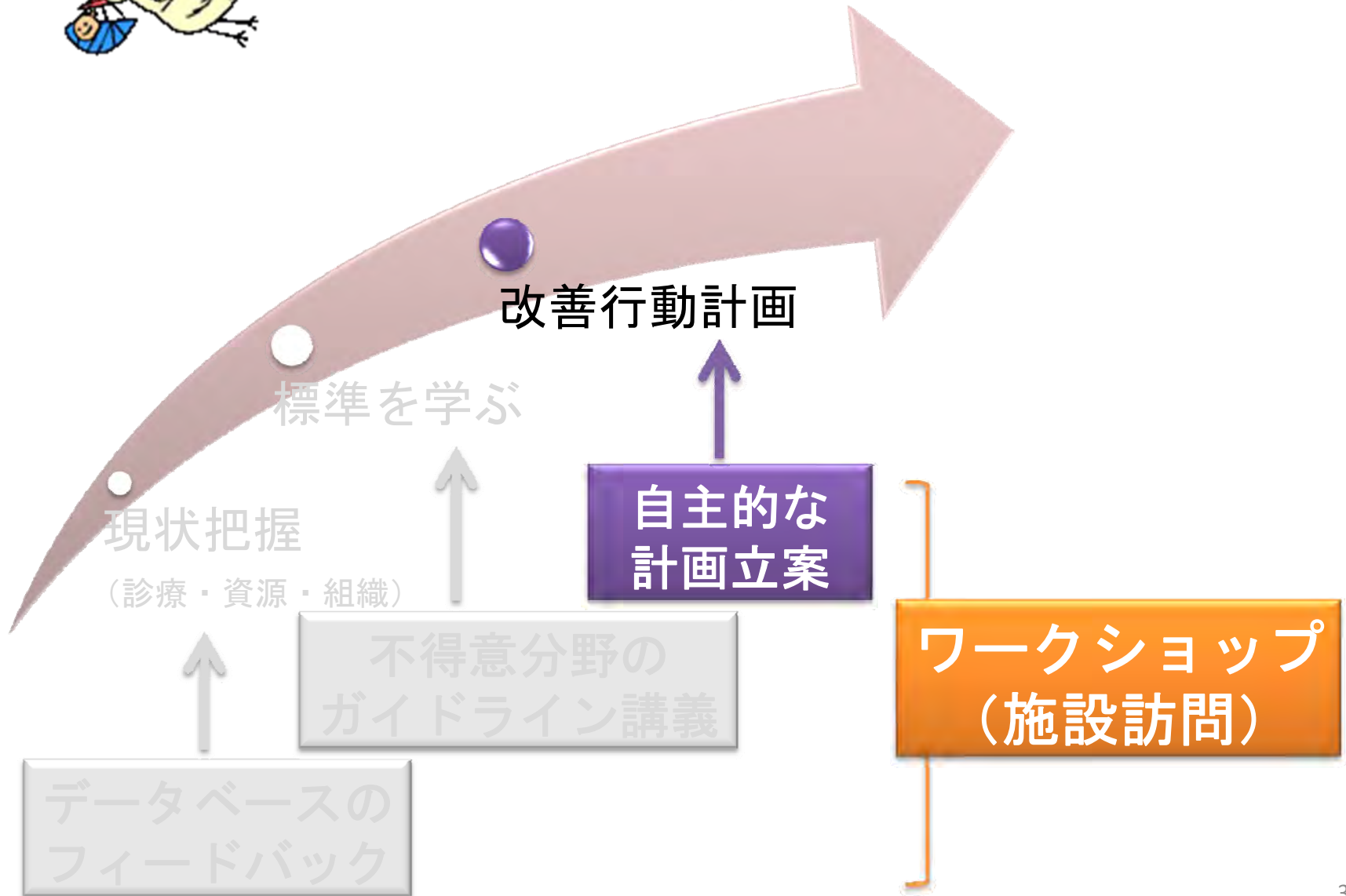
改善行動計画策定の大きなヒント

ワークショップ プログラム

時間		内容
9:30-10:00	30分	病棟回診
10:00-10:15	15分	病棟→会議室への移動
10:15-10:25	10分	挨拶（支援室）・挨拶（施設長）
10:25-10:55	30分	導入（自己紹介・WSの目的など）
10:55-11:25	30分	症例カンファレンス
11:40-11:50	10分	診療プロフィールの説明（ランチョン）
11:50-12:00	10分	資源プロフィールの説明（ランチョン）
12:00-12:10	10分	組織プロフィールの説明（ランチョン）
12:10-13:10	60分	周産期診療ガイドラインの講義
13:30-13:50	20分	改善行動計画に向けての診療・組織マネジメント評価 の小グループ討論の説明
14:00-16:30	150分	改善行動計画に向けての小グループ討論
16:30-16:50	20分	まとめ
16:50-16:55	5分	最後の挨拶

改善への
作戦会議

周産期医療 質向上プログラム



改善行動計画の策定



改善行動計画の策定

CLD の頻度が高い

CLDの頻度を
20%に下げる。

- 適切なモニター管理
- 適切な水分管理
- 適切な呼吸器設定

修正36wの Dr中西
O2セリウム頻度 Ms松本

2012.7月末

Spaモニタ-E85-94に設定しO2セリウムにする。
Ms間と吸引のタイミングの負の相関を定量化し
手帳書が調整する 作成
Dr報告の基準を共有する。
水のバトリの
ETCO2モニターのコリヤウを
検討

0 脳室内出血の頻度が高い

重症IVHの
頻度を半分に下げる。

26w以上の重症
IVHの現状はあく。

重症IVH発症児が
ノーベルバル使用しているか
はあくする。

適切なPDA管理

26w以上の児の
INDOの予防的処置の検討

重症IVH頻度

2012.7月末

26w以上の児の
INDOの予防的処置の検討

PDA
血圧期
感染症
Pre Open

吸引の時期
タイミング

鎮静
せせい

Apneaの対
Sigh回
Time

呼吸器管理の負の相関を定量化し
手帳書の作成。
本装置の「グ」でDCの質の向上

重症IVH頻度

2012.7月末

1年で半分に下げる。

手袋そうじのていど
必要手順の見直しする。
消毒薬の質の向上

改善行動計画の策定

診療及び/又は組織に関する課題	目標	活動内容	評価法	責任者	期日
例1: インドメタシンの投与タイミングが遅く、肺出血や結紮術の割合が高い	肺出血や結紮術の割合を低くする	動脈管開存症の管理 (今後のステップも含めて検討: 投与判断の基準の変更、判断するためのエコー診断技術向上の計画など→可能であれば各ステップの目標・活動内容・評価法・責任者・期日を下段に記入)	評価法の一つとして、「動脈管開存症の症候化以前にインドメタシンが投与された割合」	いくつかのグループを作って改善行動の役割を分担する場合には、それぞれのグループの責任者と全体の責任者を決める。また、責任者の条件も簡単に示す。(例: 責任者の条件として、動脈管開存症の治療経験があり、他施設の動脈管開存症の治療方法と意見交換できる。)	何月何日と具体的にする
	ステップ1: 投与判断の基準の変更	基準の変更と実施のためにタスクフォースを作る。変更点をマニュアルに反映させる。	変更した基準が実行されているかカルテの情報から評価する	ステップ1の責任者	何月何日と具体的にする
例2: CLDの割合が高い	CLDの割合を低くする	水分管理・人工呼吸器設定の確認 医師看護師チームを全国の5施設に1日ずつ派遣する	派遣チームからの勉強内容の報告	派遣チーム内とチーム外に責任者を置く	何月何日と具体的にする
例3: 勤務体制により医師看護師のチーム編成ができない (例2に関連した組織の問題点)	派遣チームを作る	ローテーションや配置方法を変える	ローテーション等の変更の確定	派遣チーム内とチーム外に責任者を置く	何月何日と具体的にする

改善行動計画の策定

診療及び/又は組織に関する課題	目標	活動内容	評価法	責任者	期日
例1: インドメタシンの投与タイミングが遅く、肺出血や結紮術の割合が高い	肺出血や結紮術の割合を低くする	動脈管開存症の管理 (今後のステップも含めて検討: 投与判断の基準の変更、判断するためのエコー診療技術向上の計画など) 各施設に1日ずつ派遣する	評価法の一つとして、「動脈管開存症の症候化以前にインドメタシンが投与された割合」	いくつかのグループを作って改善行動の役割を分担する場合には、それぞれのグループの責任者と全体の責任者を決める。また、責任者の条件も簡単に示す。(例: 責任者の条件として、動脈管開存症の治療経験があり、他施設の動脈管開存症の治療方法と意見交換できる。)	何月何日と具体的に
		変更した基準が実行されているかカルテの情報から評価する	ステップ1の責任者	何月何日と具体的に	
例2: CLDの割合が高い	CLDの割合を低くする	水分管理と人工呼吸器設定の確認 医師看護師チームを全国の5施設に1日ずつ派遣する	派遣チームからの勉強内容の報告	派遣チーム内とチーム外に責任者を置く	何月何日と具体的に
例3: 勤務体制により医師看護師のチーム編成ができない (例2に関連した組織の問題点)	派遣チームを作る	ローテーションや配置方法を変える	ローテーション等の変更の確定	派遣チーム内とチーム外に責任者を置く	何月何日と具体的に

活動内容

医師看護チームを全国の5施設に1日ずつ派遣する

活動内容

医師看護チームを全国の5施設に1日ずつ派遣する

改善行動計画の策定

診療及び/又は組織に関する課題	目標	活動内容	評価法	責任者	期日
例1: インドメタシンの投与タイミングが遅く、肺出血や結紮術の割合が高い	肺出血や結紮術の割合を低くする	動脈管開存症の管理 (今後のステップも含めて検討: 投与判断の基準の変更、判断するためのエコー診察技術向上の計画など) 各施設に1日ずつ派遣する	評価法の一つとして、「動脈管開存症の症候化以前にインドメタシン投与を開始する」	いくつかのグループを作って改善行動の役割を分担する場合には、それぞれのグループの責任者と全体の責任者を決める。また、責任者の条件	何月何日と具体的に
例2: CLDの割合が高い	CLDの割合を低くする	水分管理、人工呼吸器設定の確認 医師看護師チームを全国の5施設に1日ずつ派遣する	派遣チームからの勉強内容の報告	派遣チーム内とチーム外に責任者を置く	何月何日と具体的に
例3: 勤務体制により医師看護師のチーム編成ができない (例2に関連した組織の問題点)	派遣チームを作る	ローテーションや配置方法を変える	ローテーション等の変更の確定	派遣チーム内とチーム外に責任者を置く	何月何日と具体的に

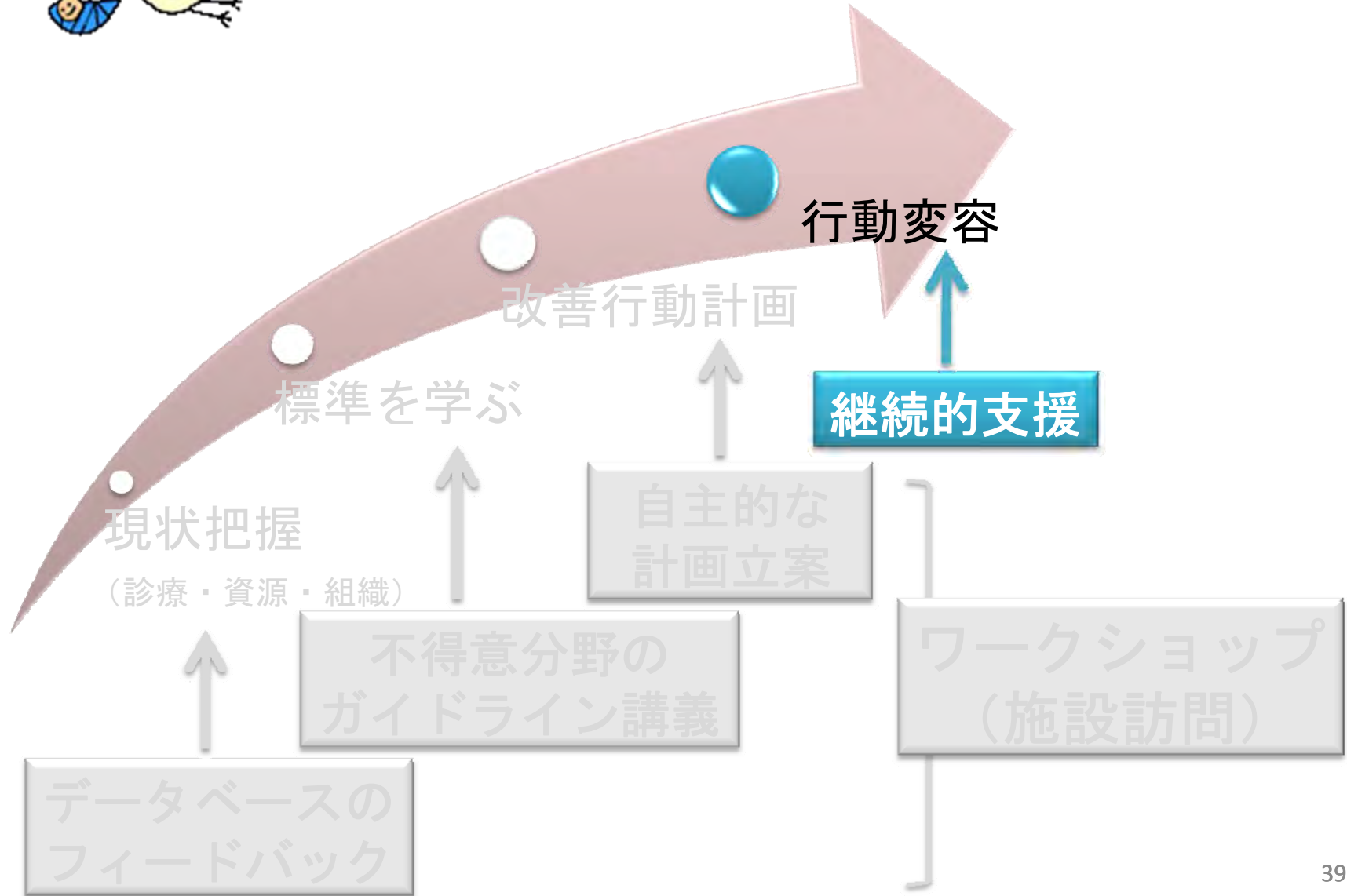
活動内容

医師看護チームを全国の5施設に1日ずつ派遣する

評価法

派遣チームからの勉強内容の報告

周産期医療 質向上プログラム



ワークショップ終了後・・・

現在 女子医大では 改善行動計画についての話し合い中

医師

- ・ 施設担当者が中心
- ・ ワークショップに参加できなかった医師に説明
- ・ 臨床心理士も同席
- ・ 改善行動計画の役割分担

看護師

- ・ 施設看護担当者が中心
- ・ ワークショップに参加できなかった看護師に説明
- ・ 改善行動計画の役割分担

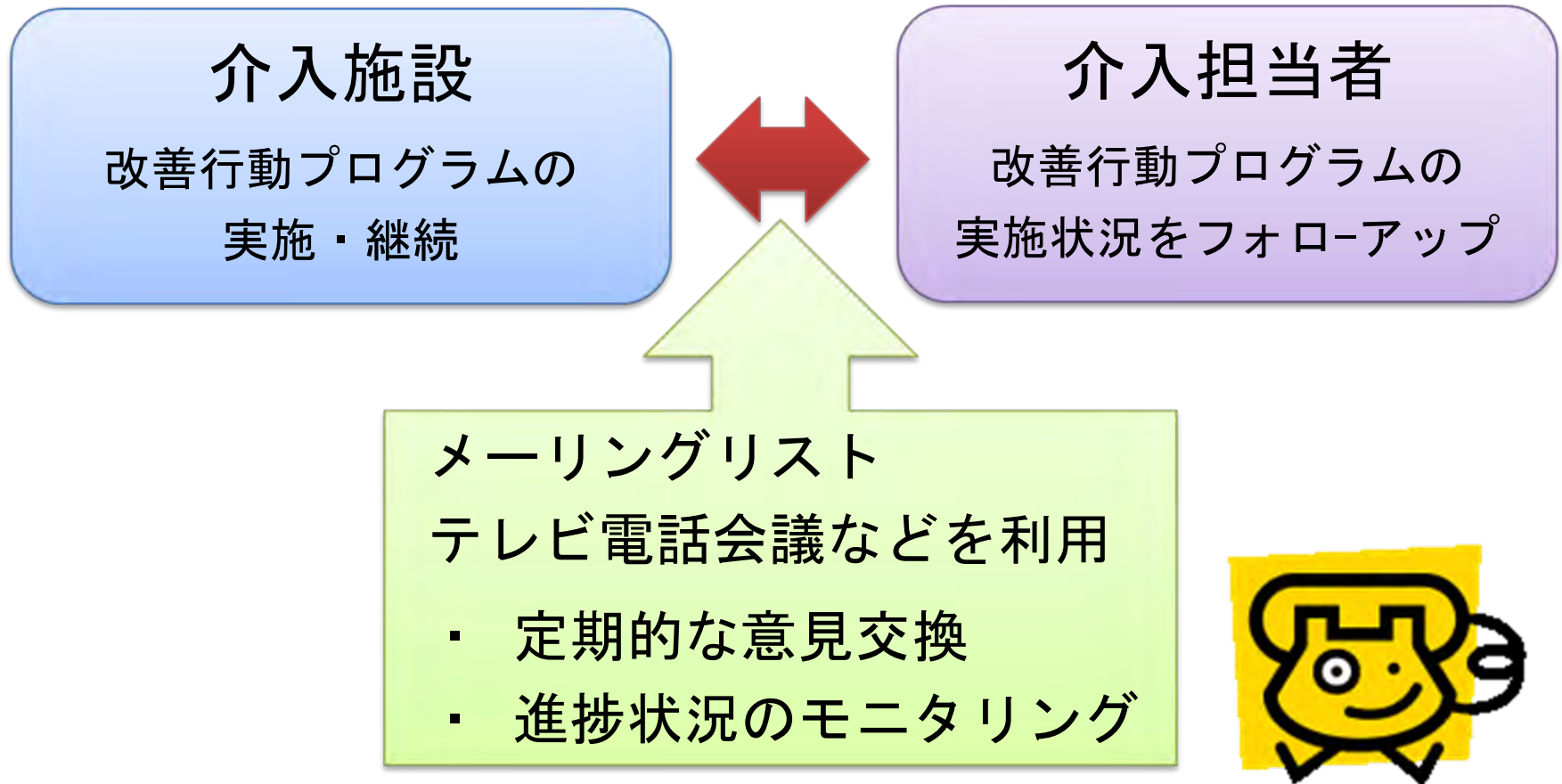


医師・看護師・コメディカル

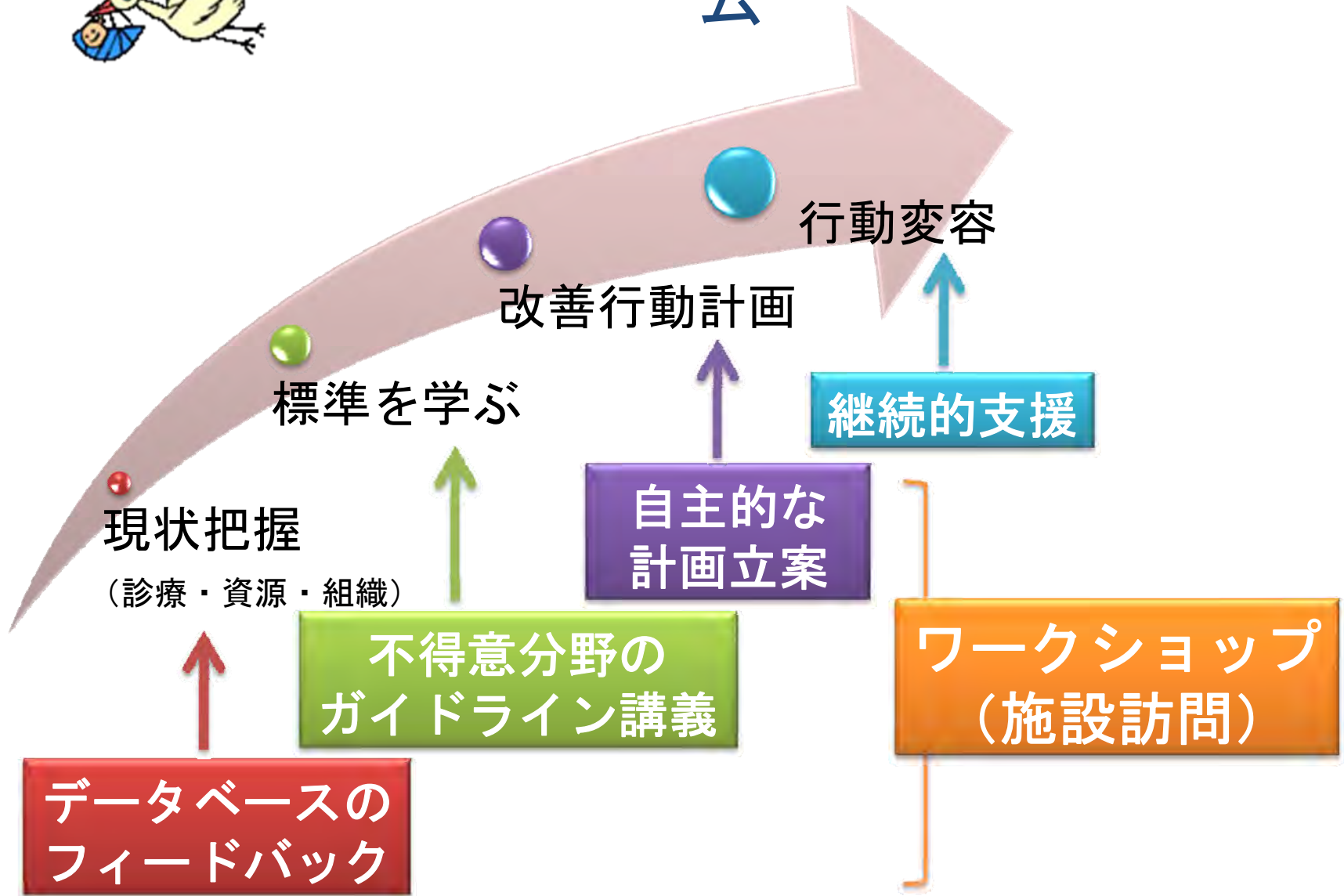
- ・ 情報共有と内容確認
- ・ 改善行動計画の実行



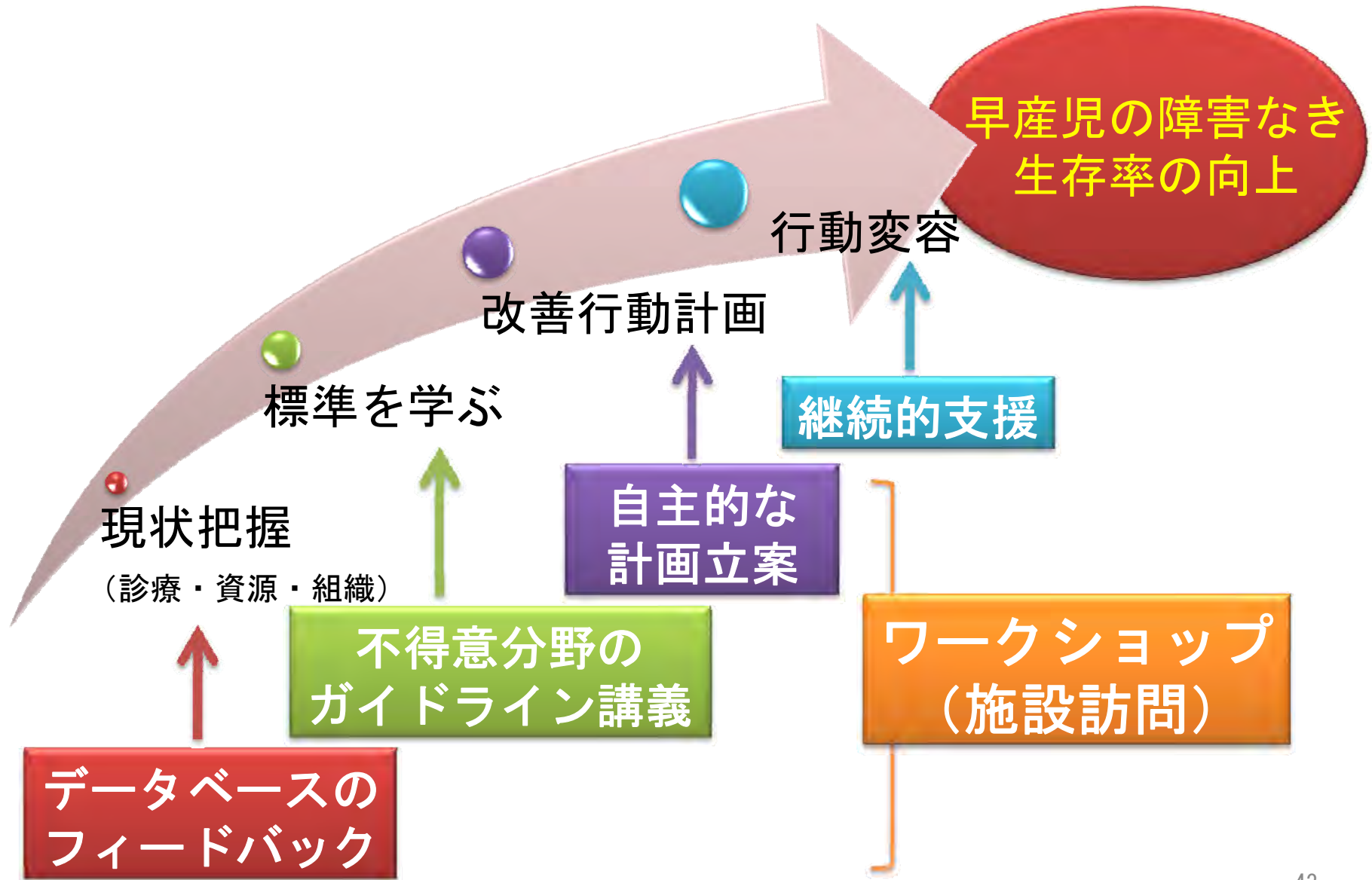
改善行動計画の継続支援の実際



周産期医療 質向上プログラム



周産期医療の質と安全の向上



周産期医療の質と安全の向上ための研究



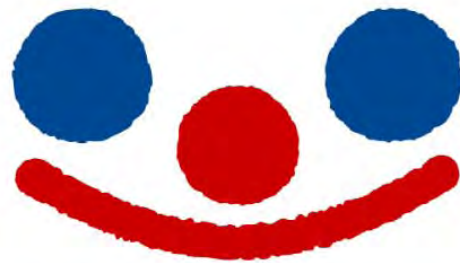
(1) キーワードは ?

周産期医療の質と安全の向上ための研究



- ・ 周産期医療 質向上プログラム
- ・ 周産期母子医療センターネットワークデータベース

周産期医療の質と安全の向上ための研究



INTACT

Improvement of Nicu practice and Team
Approach Cluster randomized controlled Trial

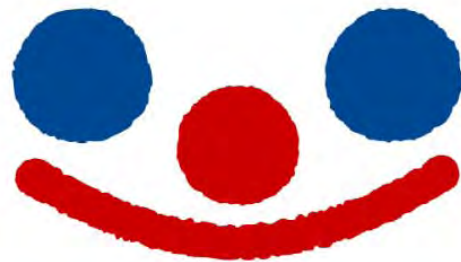
(2) 参加者は？

周産期医療の質と安全の向上ための研究



医師・看護師をはじめ、コメディカルの方々” 皆様” で
す

周産期医療の質と安全の向上ための研究



INTACT

Improvement of Nicu practice and Team
Approach Cluster randomized controlled Trial

(3) 主役は ?

周産期医療の質と安全の向上ための研究



主役は

周産期母子医療センターで日々働いている” 皆様” です

世界トップクラスの日本の周産期医療の質と安全
を

さらに向上させるためには、

皆様一人一人の力が必要です！



INTACT

Improvement of Nicu practice and Team
Approach Cluster randomized controlled Trial

主役は

周産期母子医療センターで日々働いている” 皆様” で
す