

輸液・シリンジポンプ使用認定看護師 制度の導入（行動目標 5a）

前橋赤十字病院

安東立正，笹原啓子，川端下好宏，山口絵理，
土屋道代，清水智子，川井ひで子，前田陽子，
加藤清司

はじめに

当院では2002年に輸液ポンプ使用中の患者に対する過剰投与事故が発生した。この直後から医療安全委員会を中心とした、院内の事故防止活動に精力的に取り組んできている。しかし、輸液・シリンジポンプに関連したヒヤリ・ハット事例は年間30件程度発生しており、その原因の多くは流量設定間違いとなっている。

2004年度より、新卒者に対する輸液・シリンジポンプ使用の研修は実施しているが、既存の職員に対する研修はなく、個々の看護師の経験や努力に任せていた。このことが、同じようなヒヤリ・ハット事例が続く原因の一つとなっていることがかねてより指摘されていた。

以上のことから、輸液・シリンジポンプのより安全な使用をめざし、認定制度を導入したいと考えていた。

ポンプ使用認定看護師制度導入までの経緯

- 2002年** 輸液ポンプを使用中の患者に対する過剰投与事故が2件発生
- 2003年** NDP(医療のTQM実証プロジェクト)に参加し、事故防止のため輸液ポンプ、シリンジポンプの操作、運用、管理方法の標準化と教育の確立をめざし種々の対策をとった。
- 2008年** 医療安全全国共同行動に参加「医療機器の安全な操作と管理」において輸液・シリンジポンプについて活動を開始。この中で推奨する対策は全て実行されていたことから、チャレンジ項目の認定制度導入にむけて取り組んだ。

推奨する対策

強く推奨

機械サイドへの対策

- ポンプの機種の種類混在をできるだけ解消する
- 使用前・後、使用中点検と定期点検の実施

チャレンジ

- ポンプの機種を統一化し中央管理体制を構築する

人間サイドへの対策

- 標準マニュアルを策定し、これに基づいた教育を受けた医療者のみ使用可とする
- ポンプ操作時のチェックリストを作成し使用する

- 院内認定制度を設ける

輸液・シリンジポンプ使用認定看護師制度

制度の目的

輸液・シリンジポンプの仕組みを正しく理解し、適正な使用方法でポンプを使用することができる看護師を病院として認定することにより、患者の安全及び医療の質向上に資することを目的とする。

認定方法

前橋赤十字病院に入職した看護師は、輸液・シリンジポンプの基礎知識及び実技研修を受け、試験に合格し、認定証の交付を受ける。

認定試験

認定に必要な試験は、基礎知識及び実技研修を受けた後に実施される。合格点は100点とする。

研修対象：看護師全員

新卒新人看護師は毎年5月に集合研修 その後1年後を
めどに本研修をうけ認定する

経験者，途中採用者は各部署で研修を受けて認定

研修内容

1：事前学習

2：講義：使用手順書その他ポンプの動作原理や危険な現象を
まとめた講義

3：実技指導（デモンストレーションおよび演習）：使用手順
書を基に実際にポンプを使用しながらの研修

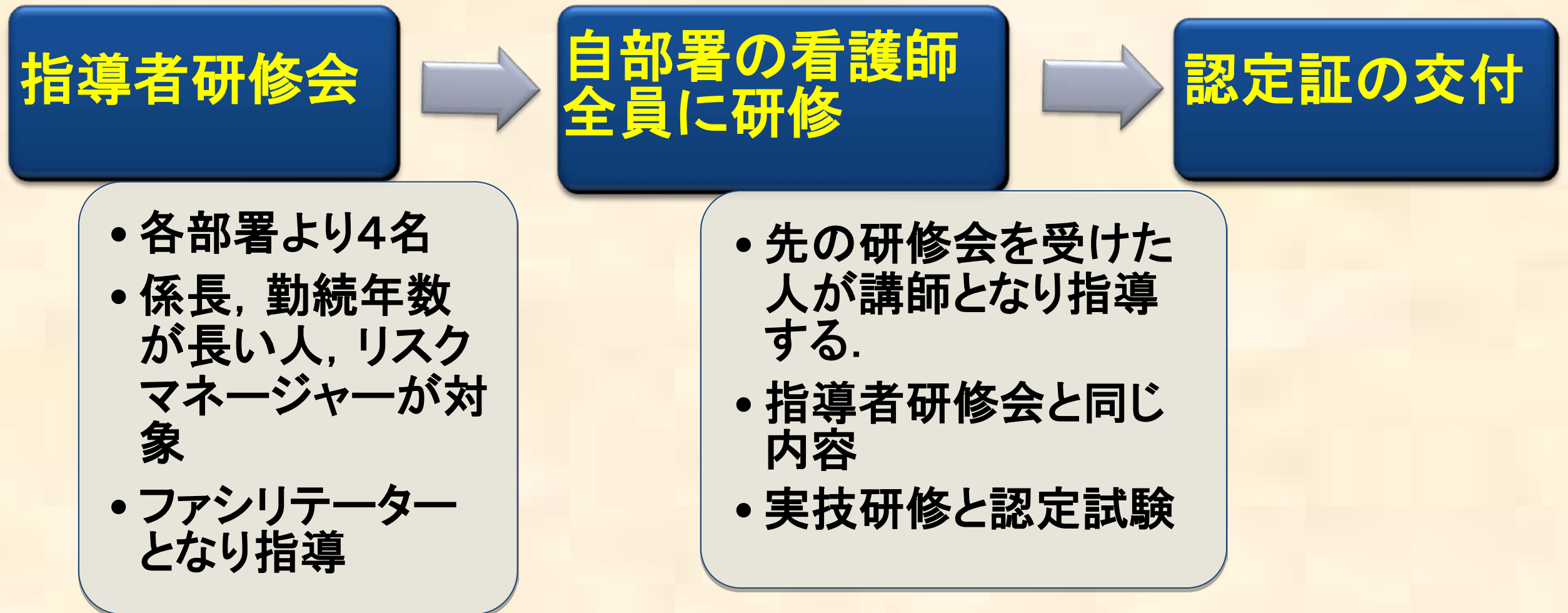
4：知識テスト（20問テストで満点をとるまで繰り返し行う）

制度の運営

前橋赤十字病院看護部に事務局をおく。

認定までの流れ

指導者研修会で研修を行い、ファシリテーターを育成した。
その後ファシリテーターが各部署で看護師に同じ内容の研修を行った。



2009年12月に指導者研修会を開催し，59人がファシリテーターとして認定された。

指導者研修会の内容

時間		内容
9:00～ 9:05	5分	オリエンテーション, この研修について
9:05～ 9:25	20分	講義「医療ポンプの基礎知識等」
9:25～ 9:35	10分	講義「当院での安全使用基準」
9:40～10:40	10分	輸液ポンプのデモンストレーション
	20分	演習:各グループで実習(開始・接続・完了)
	10分	トラブルシューティングのデモンストレーション
	20分	演習:輸液ポンプのトラブルシューティング
10:40～11:40	10分	シリンジのデモンストレーション
	20分	演習:各グループで実習(開始・追加・完了)
	10分	トラブルシューティングのデモンストレーション
	20分	演習:シリンジポンプのトラブルシューティング
11:40～11:50	10分	講義「医療用機器の貸し出し手順について」
11:50～11:55	5分	ポンプ知識テスト
11:55～12:00	5分	答え合わせ
12:00～12:10	10分	ファシリテーターとしての役割と指導について

旧チェックリスト

輸液・シリンジポンプ指差し呼称チェックリスト使用基準

方法：１～８までのチェック項目を見ながら、指差し・声だし確認を行なう（輸液ポンプは１～７まで）

指差し呼称確認の必要場面

ポンプ使用開始時	勤務交代時	流量変更時
ルート位置変更時	薬剤交換時	警報解除後
その他確認が必要と判断した時		

－ 2007年 9 月 1 日 医療安全推進室 －

ポンプ指差し呼称チェックリスト

チェック項目	チェック内容	声に出してチェック
1. 患者氏名	患者に名乗ってもらう	患者名を復唱する
2. コンセント	非常用の接続確認（指さし）	接続
3. 点滴ボトルの薬液	輸液ボトルの薬品名（指さし）	薬液名を言う
4. ポンプ速度	流量・時間・ml（指さし）	時間流量をmlで言う
5. 刺入部	もれ・発赤・痛み	なし
6. ライン	折れ曲がり	なし
7. クレンメ・三方活栓	方向・開放	開放
8. シリンジポンプの位置	心臓の高さ	適正

前橋赤十字病院

新しい認定証

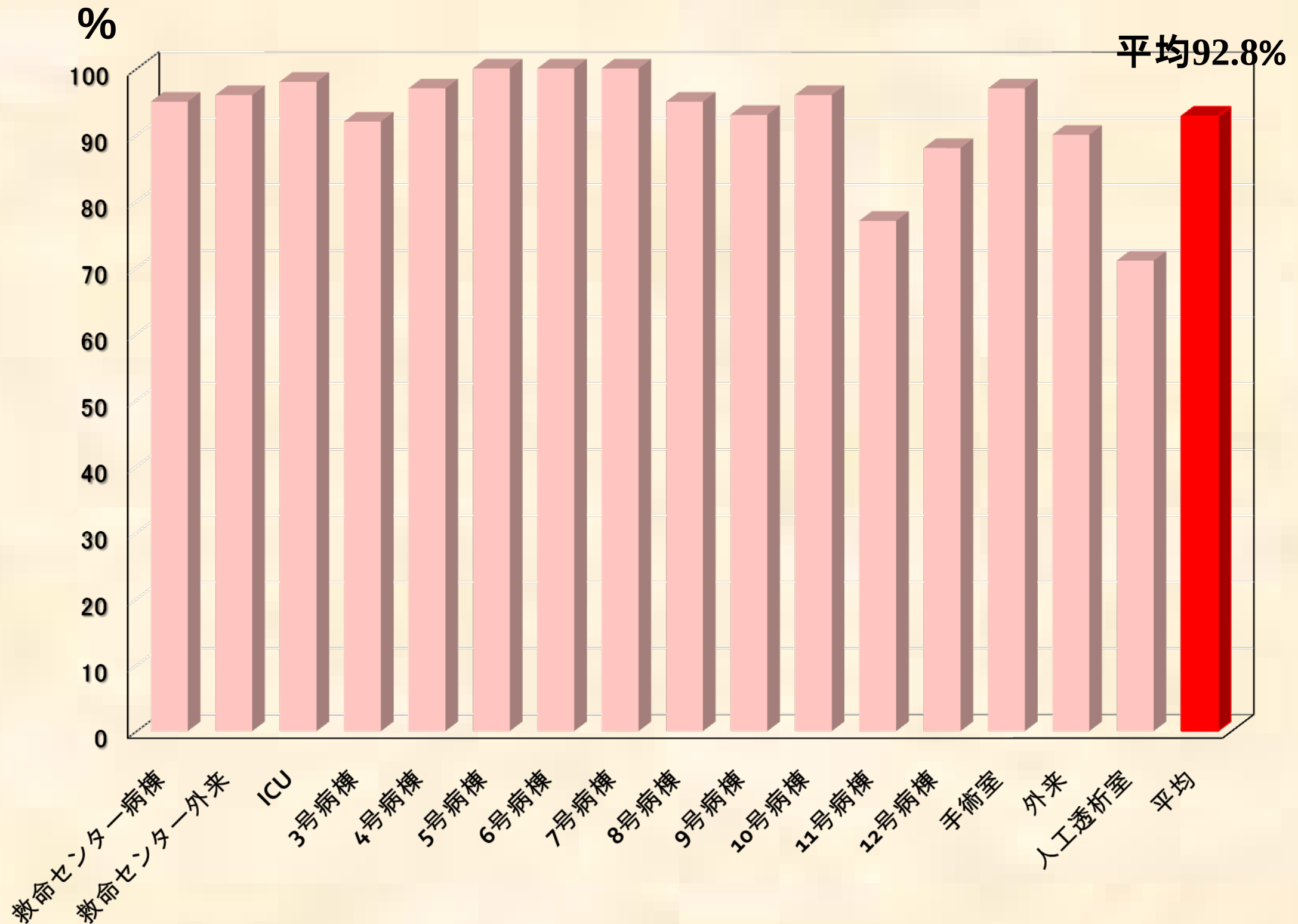
 輸液ポンプ・シリンジポンプ使用認定証

前橋赤十字病院

ポンプ指差し呼称チェックリスト

チェック項目	チェック内容	声に出してチェック
1. 患者氏名	患者に名乗ってもらう	患者名を復唱する
2. コンセント	非常用の接続確認	接続
3. 点滴ボトルの薬液	輸液ボトルの薬品名	薬液名を言う
4. ポンプ速度	流量・時間・ml	時間流量をmlで言う
5. 刺入部	もれ・発赤・痛み	なし
6. ライン	折れ曲がり	なし
7. クレンメ・三方活栓	方向・開放	開放
8. シリンジポンプの位置	心臓の高さ	適正

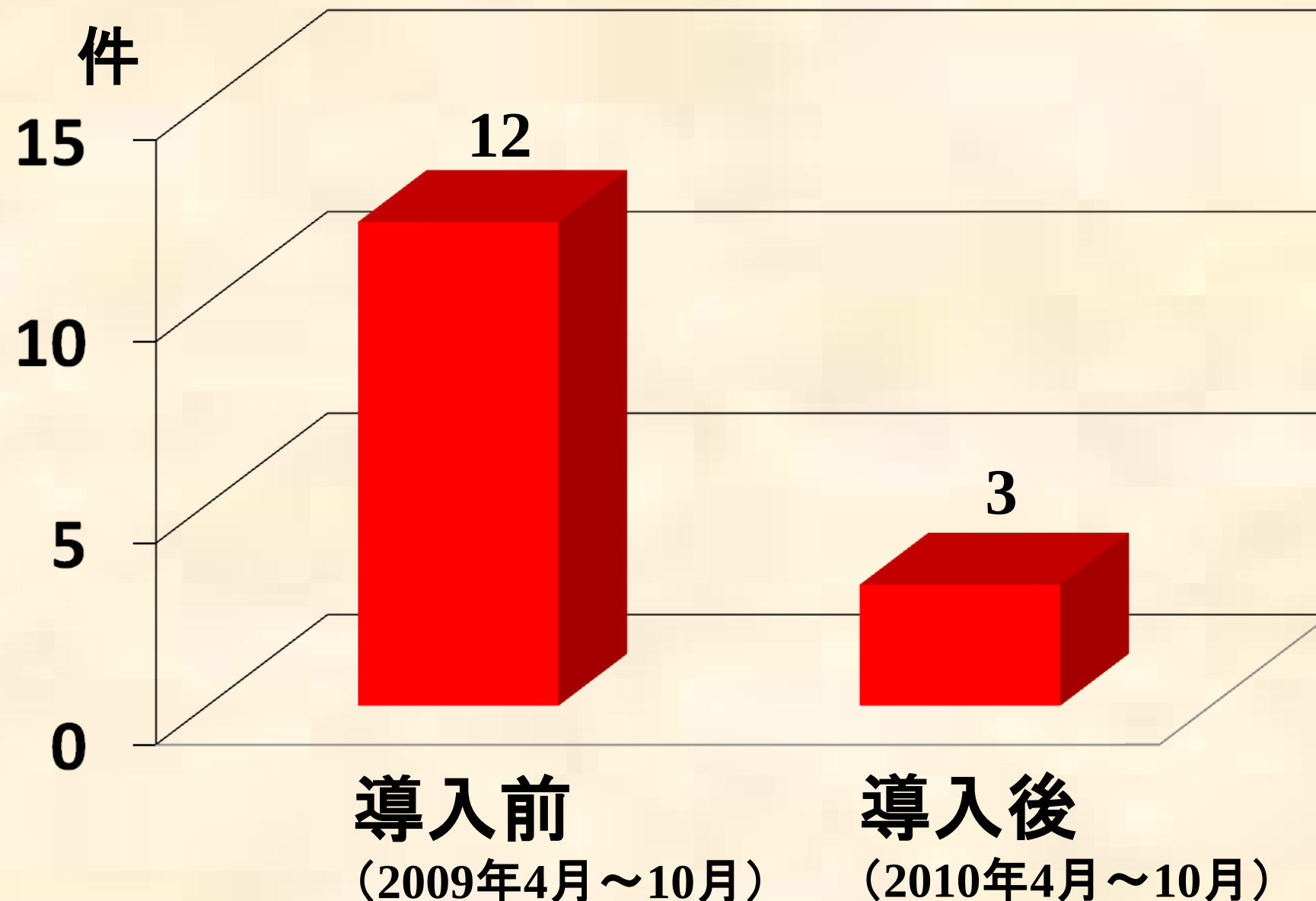
ポンプ研修認定割合(2010/10月現在, 看護師535人)



ファシリテーターが指導した看護師数は平均10人.

インシデント報告分析支援システムにおける ポンプ事故件数の比較

ポンプ使用認定看護師制度導入前の2009年度と
導入後の2010年度の報告件数を比較した



認定制度の問題点と課題

- ◆認定率がなかなか100%にならない．認定率上昇のため，積極的な介入が必要である．
- ◆一度認定したら 生涯有効とするかどうか．更新制度が必要かどうか．またポンプの機種が変更になったときの対応等を決めていない．
- ◆制度施行により，ポンプに関わる有害事象が減少したかどうか，サーベイランスする必要がある．