



当院における人工呼吸教育の実施状況 (病棟にて安全に人工呼吸管理を行うために)

公立大学法人 福島県立医科大学
医学部 ¹⁾麻酔科学講座、²⁾救急医療学講座、
附属病院 ³⁾看護部、⁴⁾臨床工学センター、⁵⁾医療安全管理部

飯田 裕司¹⁾、島田 二郎²⁾、塚田 泰彦²⁾、本田 隆宏³⁾、三瓶 智美³⁾、出羽 仁⁴⁾、
佐藤 梓⁴⁾、橋本 重厚⁵⁾、平野 典子⁵⁾、村川 雅洋¹⁾

はじめに

人工呼吸管理されている症例は、集中治療部などの中央部門にて管理するのが原則だが、現実には全症例を管理しきれていない。当院では、病棟においても安全に人工呼吸管理が行われるように、2004年より集中治療部医師、集中ケア認定看護師、臨床工学技師にて呼吸ケアチーム(RCT)を結成し、活動を開始した。そして2007年からは、「人工呼吸セミナー」を「初級」、「中級」、「上級(予定)」に分けて開催している。2010年8月には基本となる「初級」の看護師受講率が97%に達した。現在のセミナー内容を評価し、今後より良いセミナーを開催していくために、2009年より、受講者全員にアンケート調査を実施するとともに、RCT活動、人工呼吸セミナー開始前後での人工呼吸器関係インシデント・レポートの内容を検討したので報告する。

当院の現状



集中治療部:8床



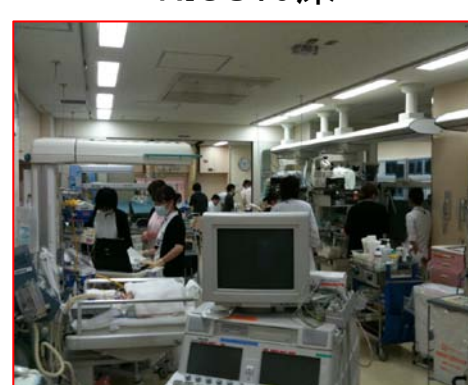
入室患者:614名
人工呼吸管理患者:334名
NPPV管理患者:158名

救命救急センター:20床



入室患者:687名
人工呼吸管理患者:197名
NPPV管理患者:68名

NICU:9床



入室患者:134名
人工呼吸管理患者:71名
(NPPV管理患者を含む)

一般病棟での
人工呼吸管理患者:82名
NPPV管理患者:39名
(2009年1月1日～12月31日)

RCTの活動

§ 病棟使用中の人工呼吸器回診



病棟にて使用されている人工呼吸器の保守、点検を行う(1回/週)。

§ インシデント・レポートの評価、検討



人工呼吸器に関連する
インシデント・レポートの
評価、検討を行う。



関係部署と対策などを協議する。

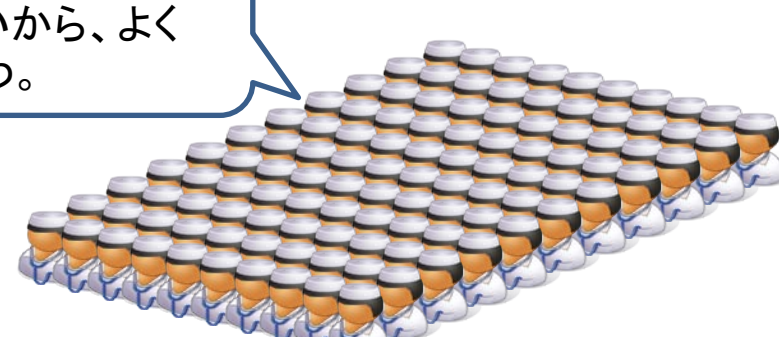
§ 人工呼吸セミナーの開催

		開催 回数	受講 者数			開催 回数	受講 者数
初 級	2007年	6回	148人	中 級	2007年	0	0
	2008年	3回	165人		2008年	2回	79人
	2009年	5回	189人		2009年	2回	85人
	2010年	7回	268人		2010年	5回	196人
	合計	21回	770人		合計	9回	360人

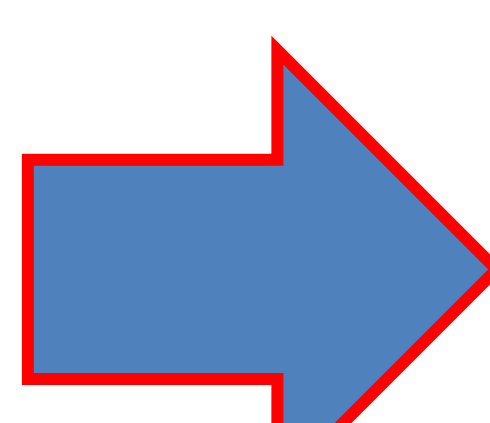
人工呼吸セミナー

目 標 一部にエキスパートがいるだけではなく、全員が基本的なことを知っているようにする。

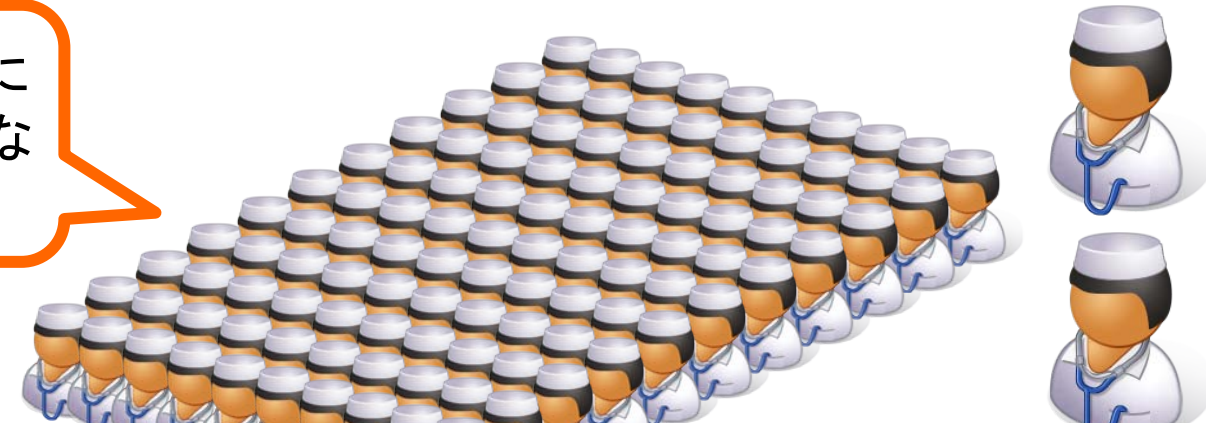
人工呼吸の患者は減多
に担当しないから、よく
分からないわ。



人工呼吸のことなら
モード違いから、ケア
まで何でも聞いて!!



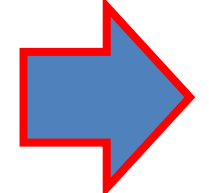
人工呼吸の患者は減多に
担当しないけど、基本的な
ことは知っているわ。



開催にあたっての工夫

●理解しやすく、 現場で役立つものにする。

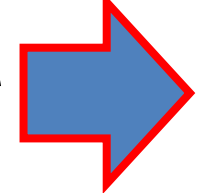
- ◆実習を取り入れ、全員に呼吸器の操作等を体験してもらう。
- ◆病棟で使用される人工呼吸器(一種類)に限定する。



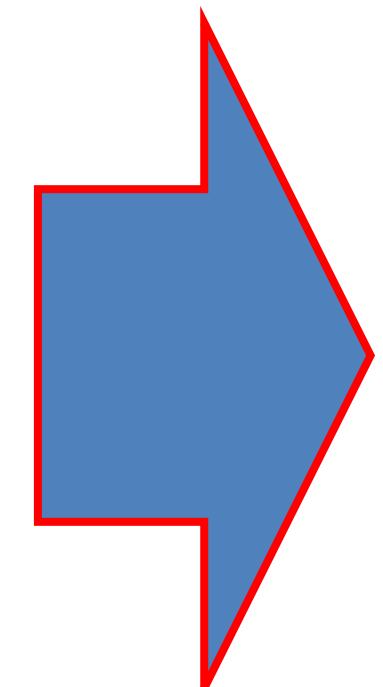
- 参加人数を少なくする。
- 実習内容によって、集中ケア認定看護師、臨床工学技師にも参加、担当してもらう。

●参加しやすいものにする。

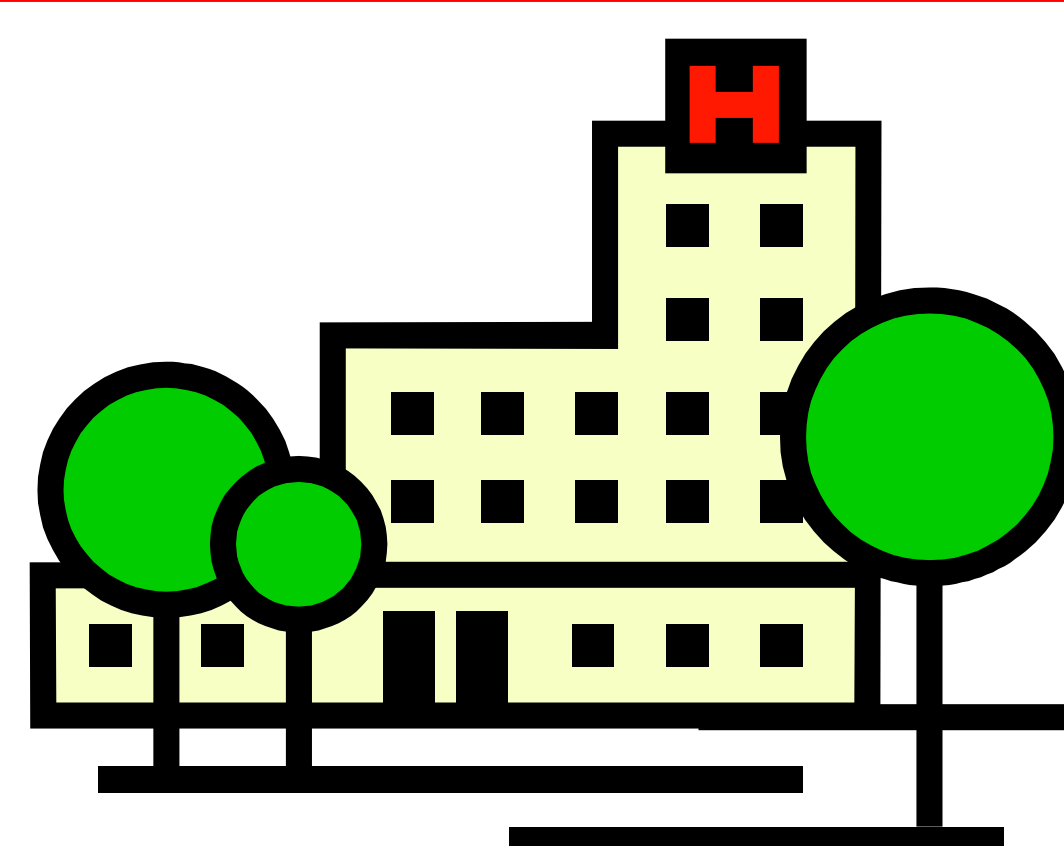
- ◆全員に参加を呼びかける。
- ◆開催時間を日勤業務後に参加して帰宅できるように夕方に設定。
- ◆セミナーの開催時間を短くする。
- ◆開催場所を院内にする。



- 看護部に協力を依頼する。
- 内容は基本的なことのみにする。
- セミナーを初級、中級、上級に分ける。



病院としての
バック・アップが必要不可欠!!
当院では安全管理部に全面協力して頂いている。



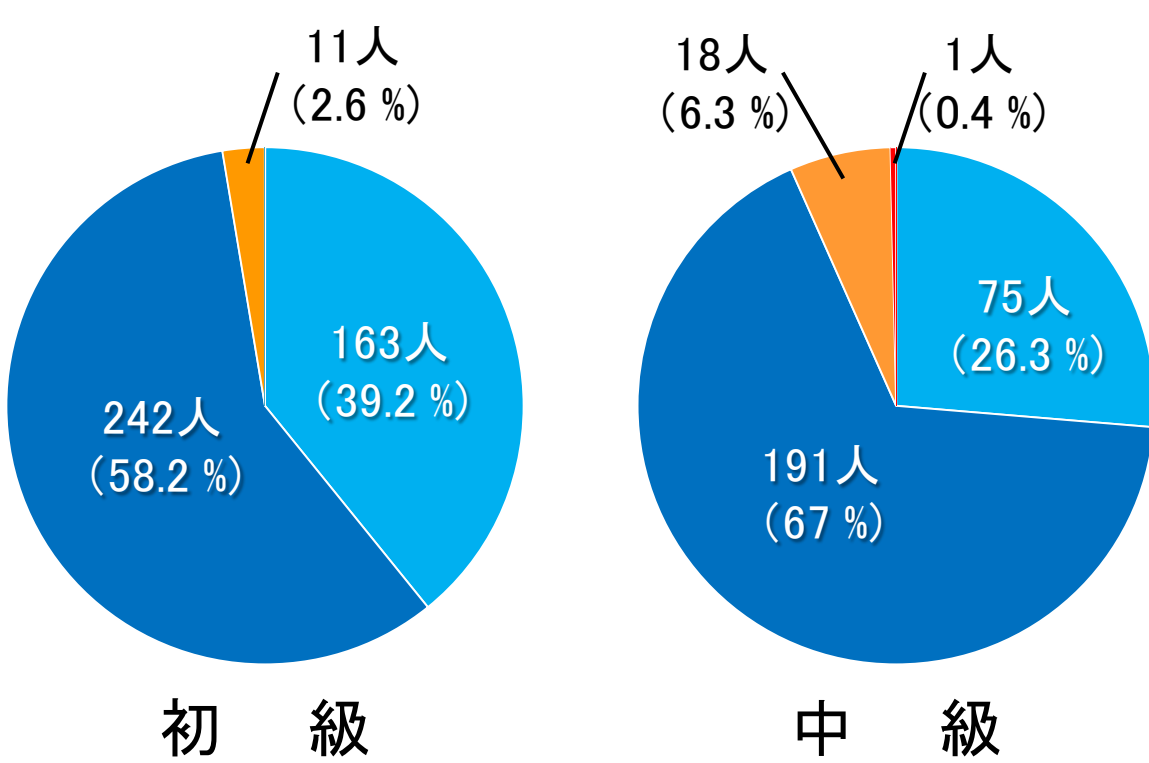
セミナーの形式 (「初級」、「中級」とも時間配分は同じ。「中級」受講には「初級」受講が必須とした。)



アンケート結果

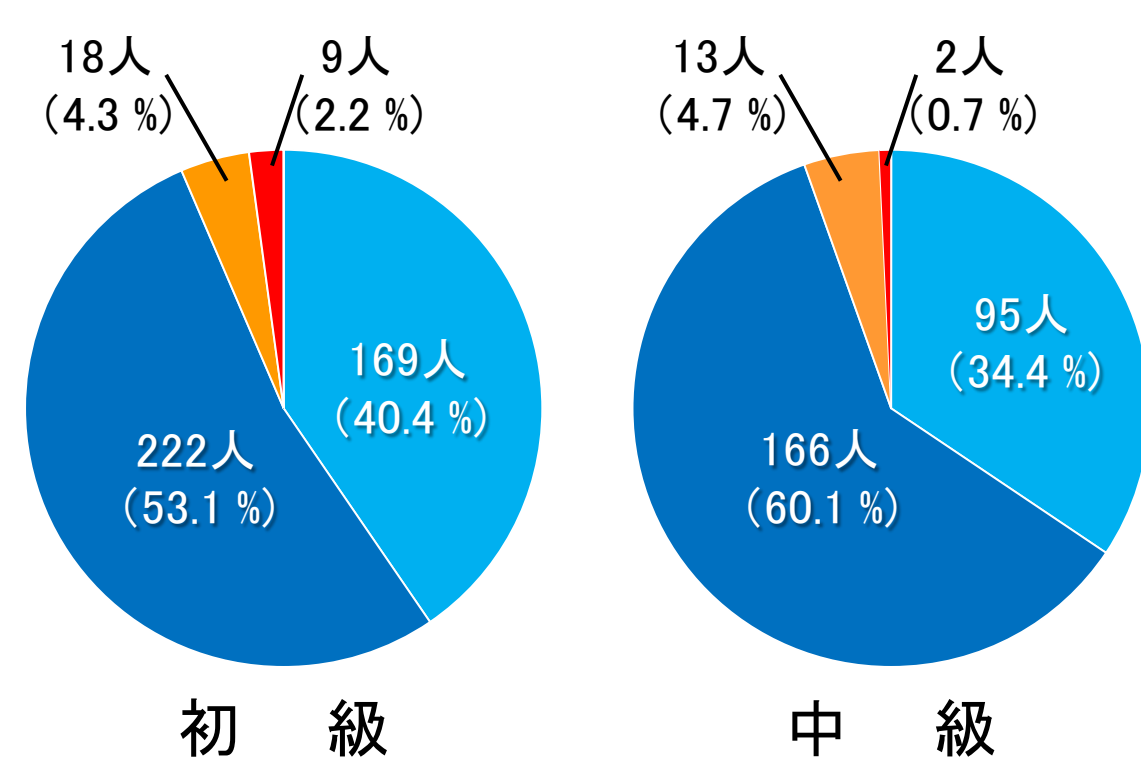
2009年より、人工呼吸セミナー開催時に受講者全員に対して、呼吸器セミナーの内容などについて、アンケート調査を実施した。受講時のメモとアンケート(匿名)を提出することによって出席の確認としたため、回収率は100%であった。

Q.講義は理解しやすかったですか?



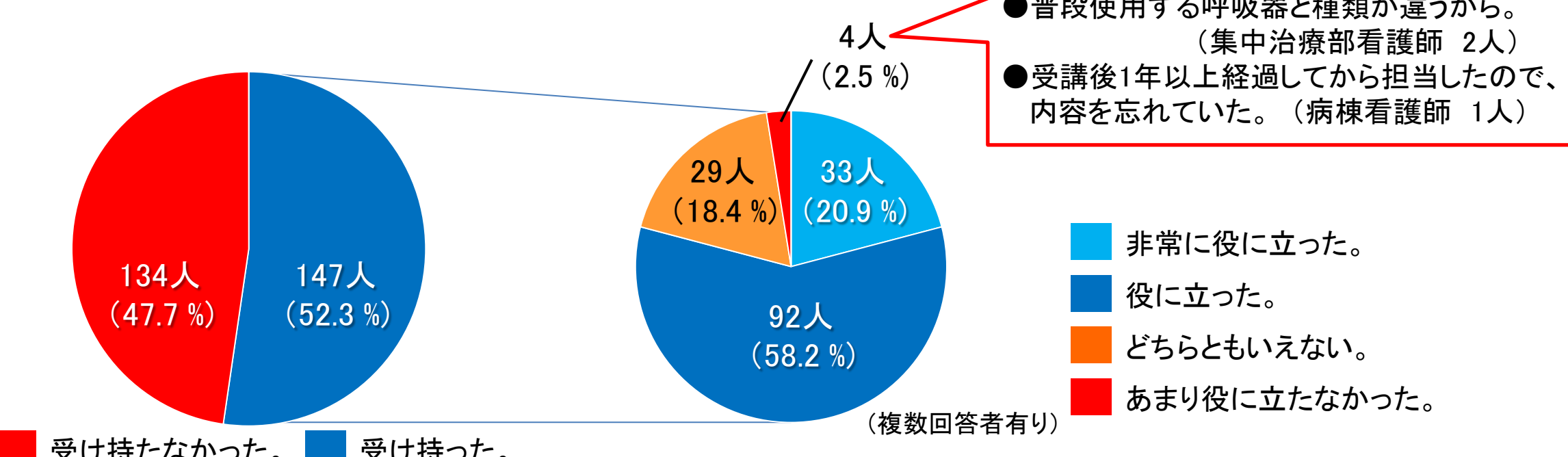
- 非常に理解しやすかった。
- 理解しやすかった。
- どちらともいえない。
- 理解しにくかった。

Q.実習は理解しやすかったですか?



- 非常に理解しやすかった。
- 理解しやすかった。
- どちらともいえない。
- 理解しにくかった。

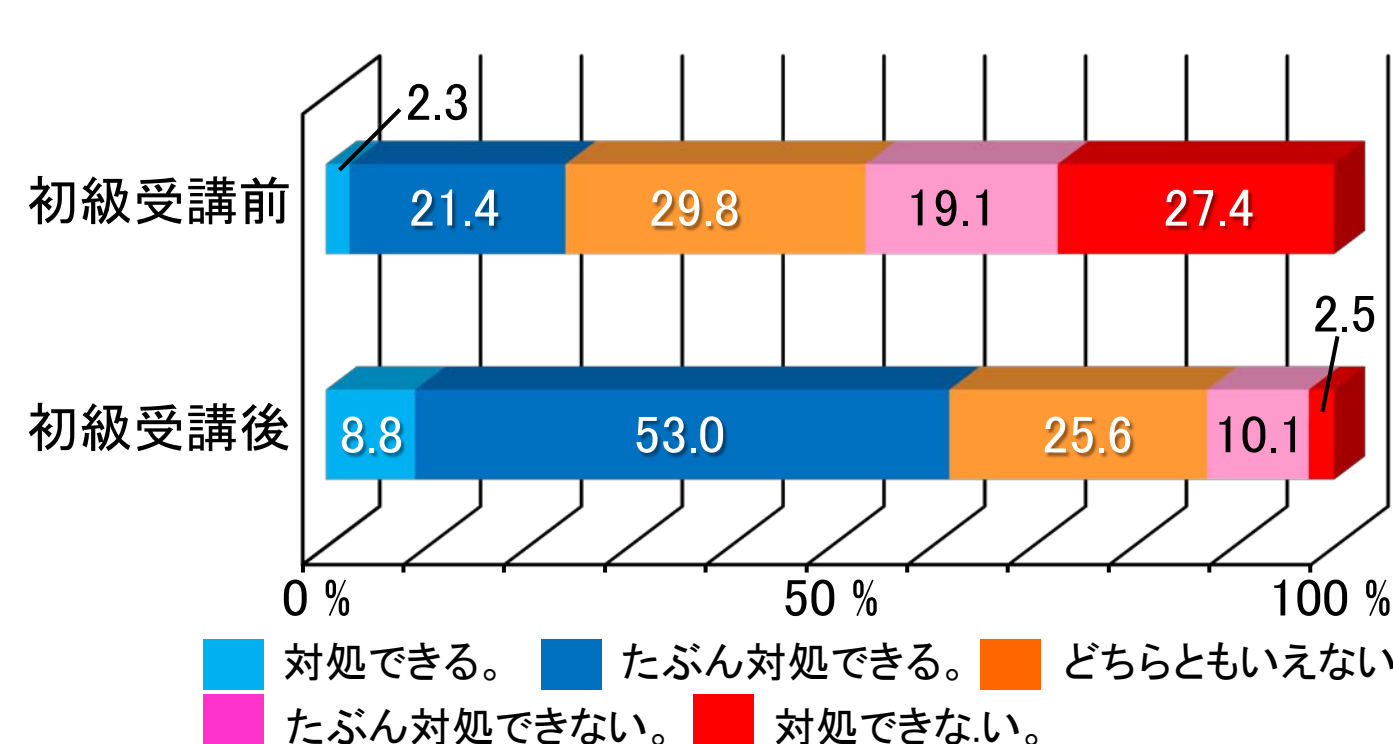
Q.初級受講後に人工呼吸管理の患者を受持ちましたか? 初級の内容は役立ちましたか?



- 受け持たなかった。
- 受け持った。

- 非常に役に立った。
- 役に立った。
- どちらともいえない。
- あまり役に立たなかった。

Q.人工呼吸器の異常時に対処できますか?

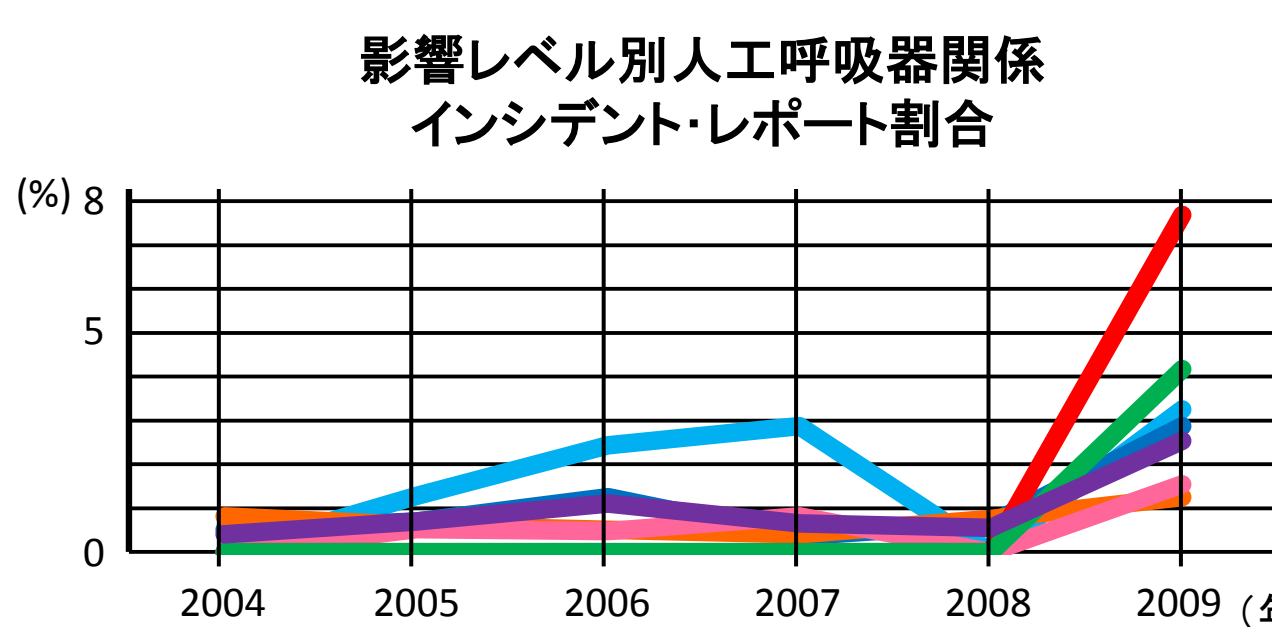


- 対応できる。
- たぶん対応できる。
- どちらともいえない。
- たぶん対応できない。
- 対応できない。

➤理解しやすいセミナーを開催できている。
➤受講後は人工呼吸器管理に自信を持てるようになった。
➤臨床現場で役立つ内容で開催できている。

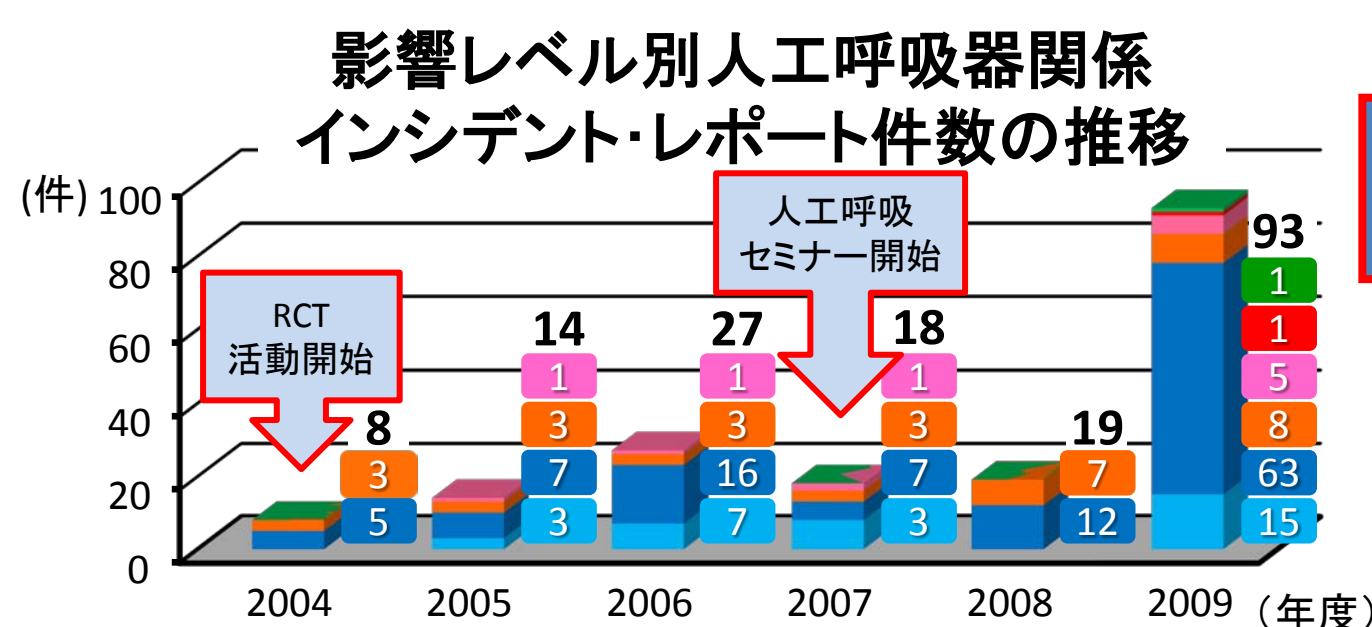
インシデント・レポート評価

(2004年4月1日より2009年3月31日まで)



<インシデント影響レベル>

- LV 0: エラーや不具合があったが実施されなかった。
- LV 1: 実害なし。
- LV 2: バイタルの軽度変化。
- LV 3a: 簡単な処置、治療を要した。
- LV 3b: 濃厚な処置、治療を要した高度変化。
- その他



- 「レベル0、1」の割合は、増加傾向。
- 「レベル 4a」以上の報告は無い。
- アクシデント・レポートも無い。

RCTの活動は、呼吸器異常の
早期発見に貢献している。

考 按

- 人工呼吸セミナーは臨床現場にて役立っており、人工呼吸器異常の早期発見に貢献していると考えられた。
- 「安全管理部」の全面的な援助のもと「初級人工呼吸セミナー」の「全員受講」をほぼ達成することができた。

今後の課題

- 再受講のための「初級」をどれくらいの頻度で開催するか?
- 「上級」は集中治療部、救命センター、NICUでの勤務者を対象とすることは決まっているが、内容は検討中である。