

針刺し防止のために求められるもの
～医療現場を通して医療従事者以外にも及ぶリスク～

神戸大学医学部附属病院
感染制御部副部長 感染管理認定看護師
李 宗子

今日の鋭利器材損傷防止策

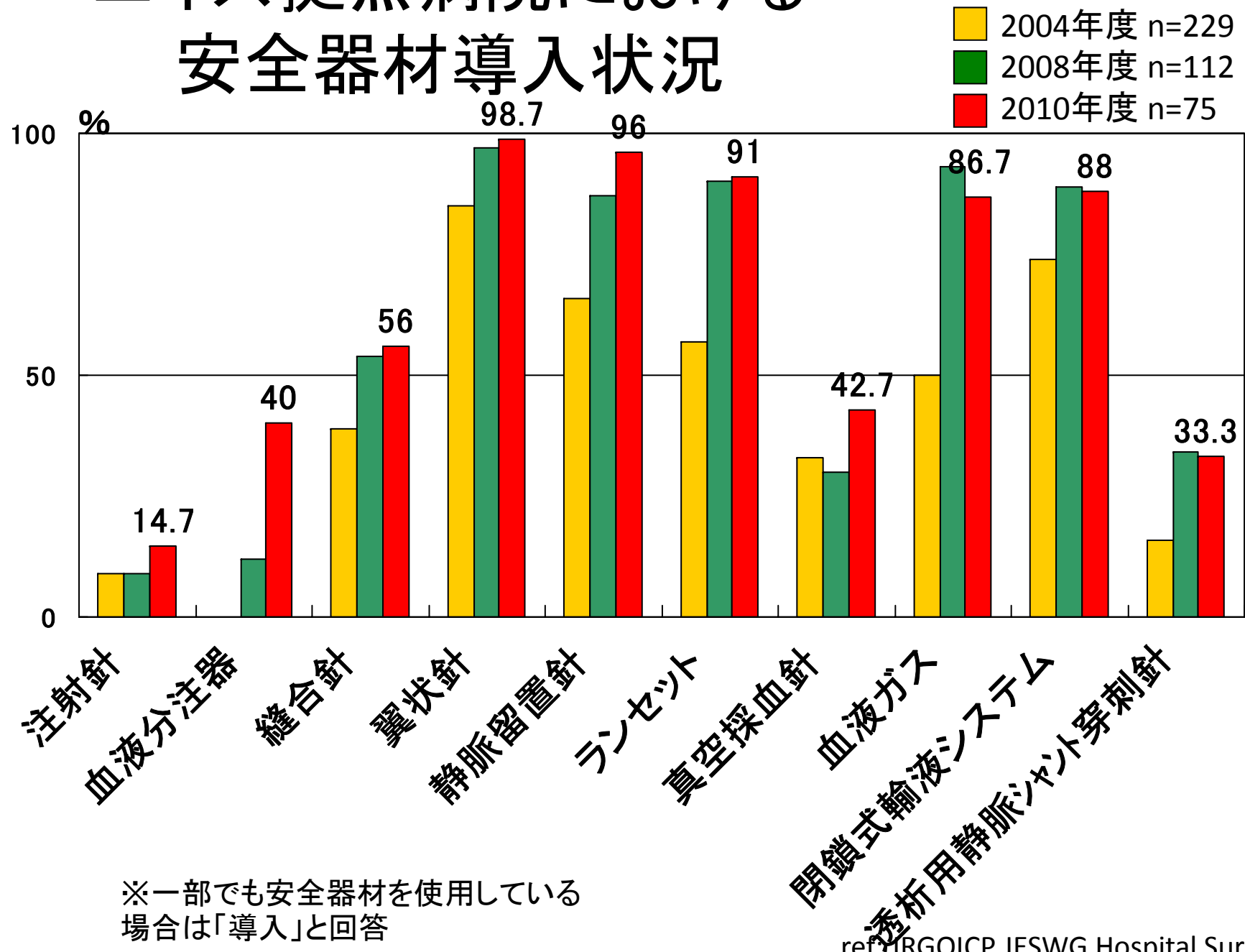
1. 針や鋭利器材の使用に代わる方法（例：金属針を使用しない閉鎖式輸液ライン）
2. 工学的管理方法（例：安全機能付き器材の使用、針捨て用廃棄箱）
3. スタンダードプリコーション（例：手袋着用）
4. 作業手順による管理方法（例：リキャップ禁止）



- ・教育 ・トレーニング
- ・安全な作業環境
- ・医療従事者の協力 など

針刺し損傷防止プログラムの計画、実施、評価に関するCDCワークブック2004 より

エイズ拠点病院における 安全器材導入状況



スタンダードプリコーションの概念

1996年CDC「病院における隔離予防策のためのガイドライン」より

すべての患者の

- ①血液
- ②汗を除くすべての体液、分泌物、排泄物
- ③傷のある皮膚
- ④粘膜

との直接接触または付着した物との接触が予想される時に、**手指衛生と、手袋・マスク・ゴーグル** などの**バリア(個人防護用具)**の使用により、防御する。

リキヤップ関連の3つの主なリスク

注)リキヤップとは、針の使用時に一度外した針のキャップを、使用後に再度針を覆うためにかぶせることである。



1. リキヤップ時に刺が外れて、手指を損傷
2. リキヤップ時に、針がキャップを突き抜けて手指などを損傷
3. リキヤップ後、キャップが外れて、損傷

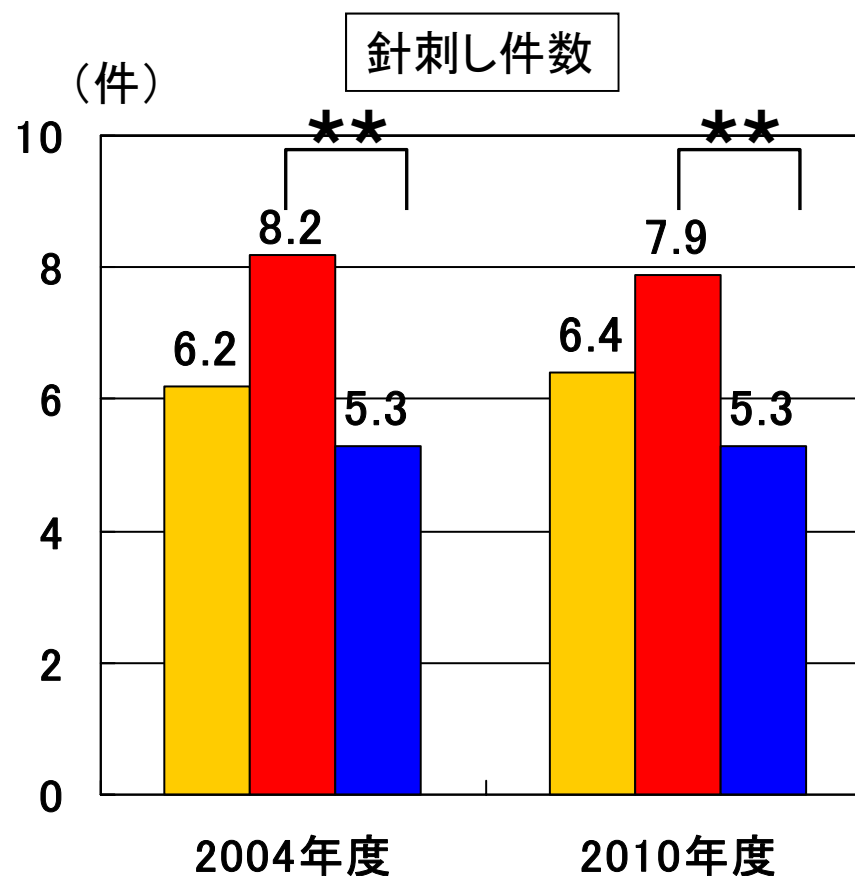
血液・体液曝露に関する施設調査(抜粋)

○アンケート調査(郵送・メール)

1. 期間: 2011年9月～10月
2. 配布施設数: 83施設(JES2009参加施設)
3. 回収施設数: 75施設(回収率; 90.4%)
4. 主な調査項目
 - 1) 病院基本情報
 - 2) 針刺し・切創予防体制
 - 3) 針刺し・切創報告、評価の方法
 - 4) 安全器材導入状況と器材在庫状況
 - 5) 針刺し損傷に関するトレーニングに関して
5. 一部2004、2008年度のアンケート結果と比較

100稼動病床数あたりの 針刺し件数の平均値の比較

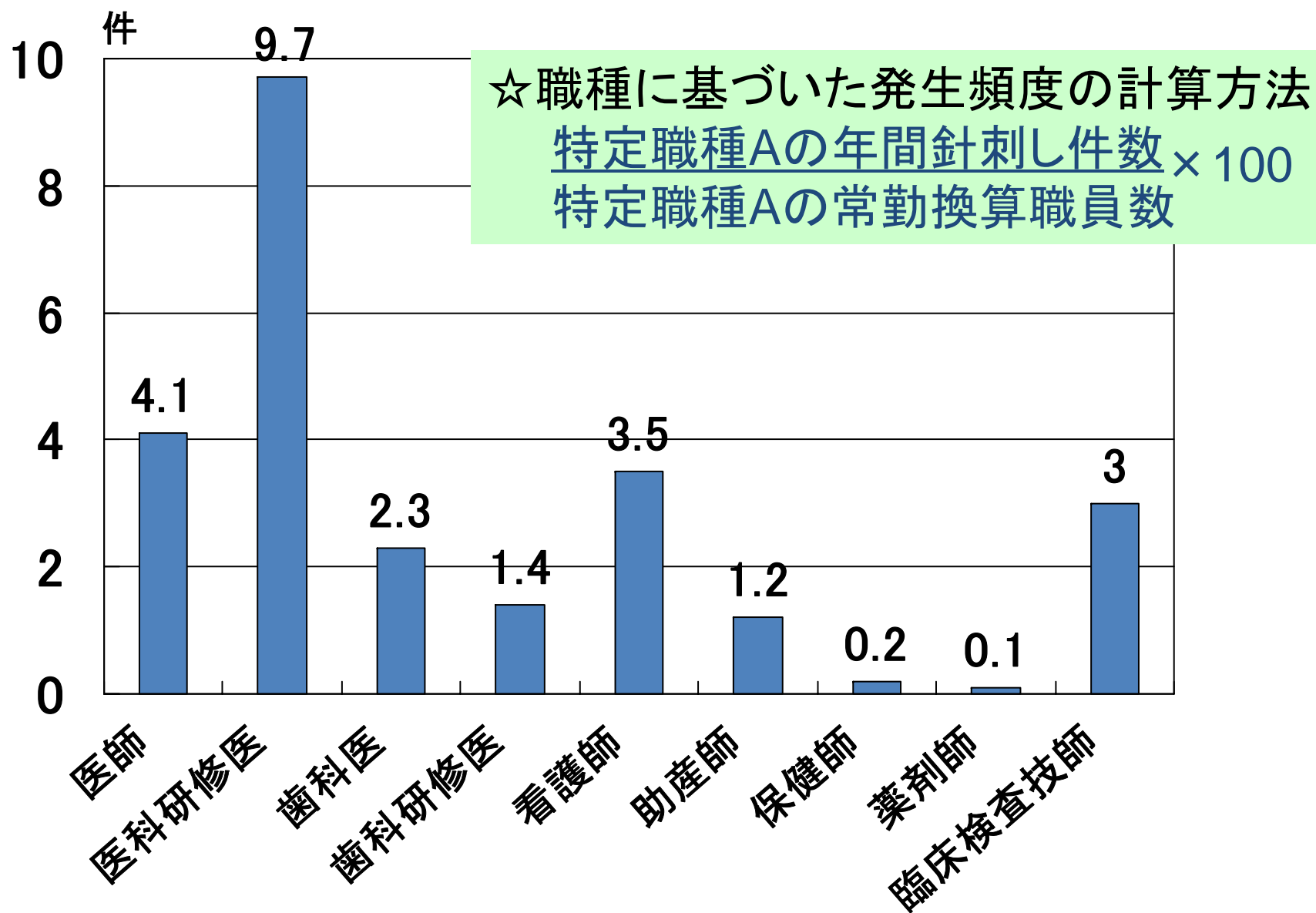
- 全体平均 (2004年度 n=229, 2010年度 n=69)
- 大学病院 (2004年度 n= 70, 2010年度 n=30)
- 大学病院以外 (2004年度 n=159, 2010年度 n=39)



異なる独立サンプルのt検定 ***P<0.01

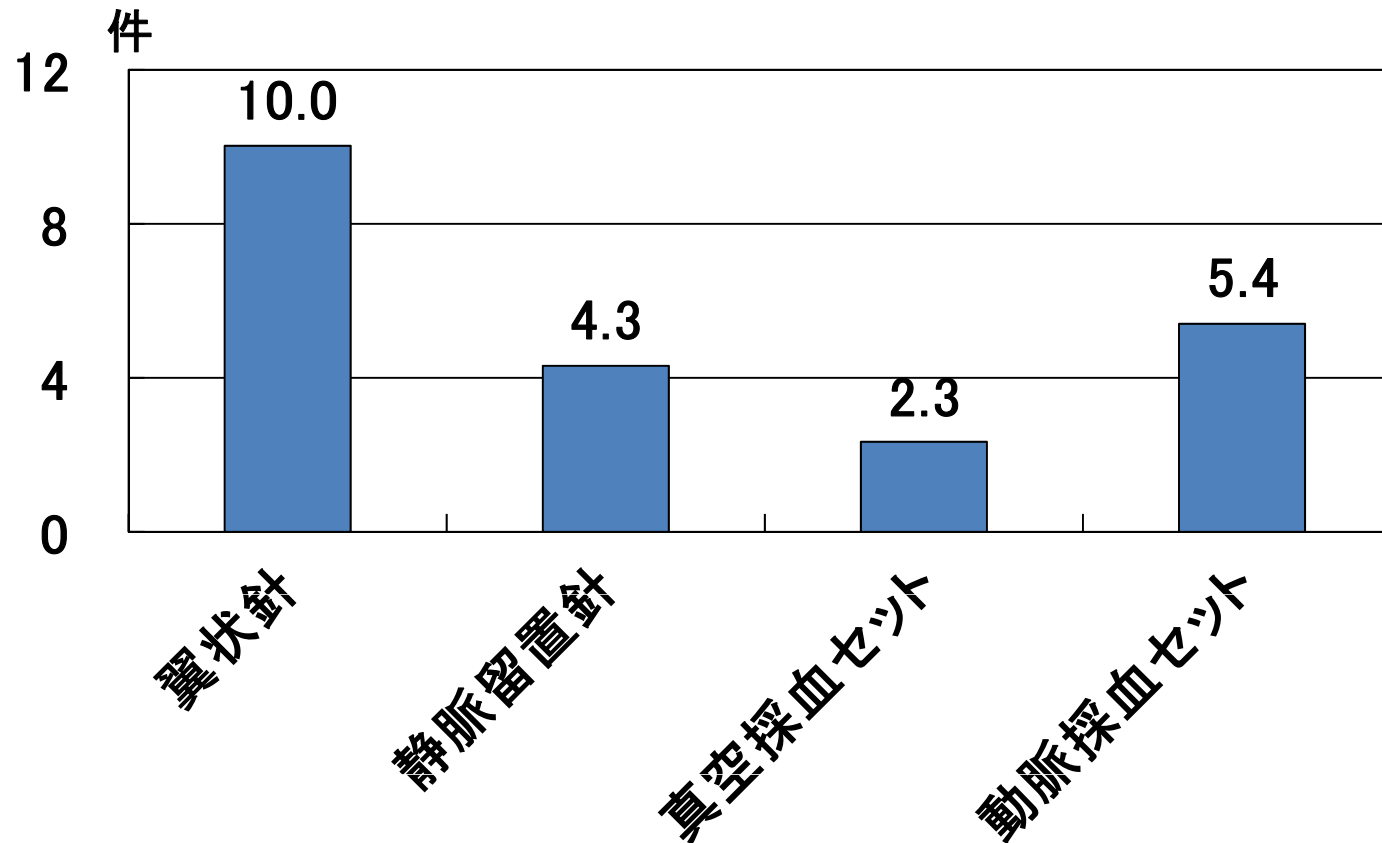
職種別針刺し発生頻度

2010年度 n=62施設



10万本使用器材あたりの針刺し発生頻度

2010年度 n=62施設



☆原因器材に基づいた発生頻度の計算方法(10万本使用あたり)
$$\frac{\text{特定器材Aによる年間針刺し件数}}{\text{特定器材Aの年間使用本数}} \times 100,000$$

各針刺し原因器材で多い事例

原因器材	事例
使い捨て注射器 針	リキヤップ、針捨てBOX未使用、 分注時、真空採血管未使用
縫合針	受け渡し、使用中、置き場所、 糸のつけ外し、カウント
ペン型インシュリン 注射針	リキヤップ時、リキヤップ後
血液ガス専用注射 器の針	一人で採血、手袋未使用、安 全器材未使用、針捨てBOX未 使用
翼状針、静脈針	安全器材の使用方法未習得

医療従事者以外の インスリン針による針刺し事例

<病院内>

- 清掃員が、モップの先に何か(針)絡まっていたため、手で取ろうとして刺した。
- 糖尿病患者が薬局の前で針の入れ物を落として、中からばらまかれた針を、他の患者が針と思わずに拾おうとして刺した。

<新幹線の中で>

- 清掃員が座席の清掃中に座席の間に挟まっていた何か(針)で刺した。

日本における在宅での針刺しによる HIV・HCV同時感染報告例

1985年

在宅輸注療法をしていた血友病患者児（HCV・HIV既感染）の母親が、慢性肝炎に罹患し、検査によりHCVおよびHIVの感染が認められた。その後の調査により、この母親が翼状針で患児に薬剤を静注後、針刺しにより感染したと推定された。

文献) 富樫武弘、他：注射針刺傷によると推定したHIV-1・HCV同時感染の1例、日本小児科学会雑誌、95:780-84,1991.

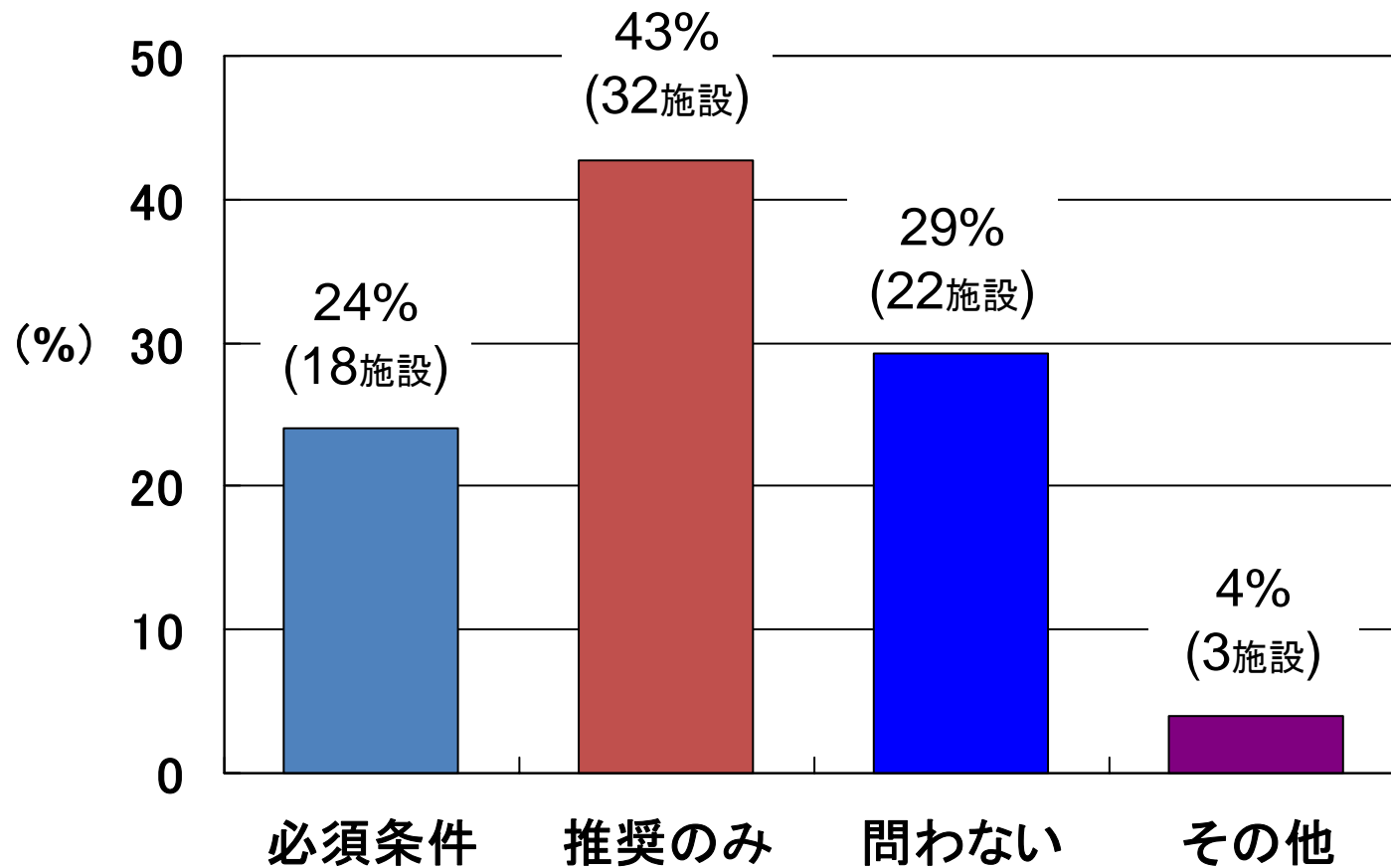
入職後のワクチン接種の問題点

- 針刺し、血液曝露の機会は、医療関連学生の実習中にもある。
- 入職後HBワクチン接種(抗体価測定後すぐに、1ヶ月後、6か月後の3回)が完了して抗体ができるまでに7カ月以上かかるが、その期間が新人にとって最も針刺しのリスクが高い(針刺し件数が多い)時期である。

エイズ拠点病院における新規採用職員への HBs抗体検査・ワクチン接種状況

HBs抗体検査		ワクチン		2008年度 (n=110)		2010年度 (n=74)	
就職前	就職後	就職前	就職後				
○		○		7	6%	3	4%
○			○ 病院負担	14	13%	11	15%
○			○ 職員負担	6	6%	1	1%
	○ 病院負担		○ 病院負担	71	65%	52	70%
	○ 病院負担		○ 職員負担	5	5%	-	-
抗体検査やワクチン接種は 求めている				3	3%	0	0%
その他				4	4%	7	9%

医療関連学生(医学生、看護学生など)の受け入れ時の HBs抗体検査およびワクチン接種(n=75)



外部委託職員のHBs抗体検査 およびワクチン接種状況（n=74）

回答	施設	%
外部業者に任せている	40	54.1
施設側が対象職種を決めて、使用書等で推奨しているが、確認は業者任せである	15	20.3
施設側が対象職種を決めて、使用書等で推奨しており、後日確認もしている	7	9.5
施設側が外部委託業者すべてに使用書等で推奨しているが、確認は業者任せである	7	9.5
施設側が、外部委託業者すべてに使用書等で推奨しており、後日確認もしている	3	4.1
その他	2	2.7

最後に

日本においては、今後、入職前(実習前)のHBワクチン接種の推進と安全器材を含む適切な医療器材の普及とトレーニングが鍵となる。

＝法整備の推進

- ・ワクチン接種の強い勧奨
- ・適切な安全器材の導入の義務化
(償還価格の導入を増やすなど)
- ・職員教育(トレーニング)の義務化