

20050127/A

平成 17 年度厚生労働科学研究費補助金事業（医療技術評価総合研究事業）

「医療安全のための教材と教育方法の開発に関する研究」

(H16-医療-002)

## 研究報告書

平成 18 年（2006 年）7 月

主任研究者 上原鳴夫（東北大学大学院医学系研究科）

*NDP* (医療のTQM実証プロジェクト)

平成17年度報告

平成17年度厚生労働科学研究費補助金事業 (医療技術評価総合研究事業)

「医療安全のための教材と教育方法の開発に関する研究」

(H16-医療-002)

## 研究報告書

平成18年(2006年)7月

主任研究者 上原鳴夫 (東北大学大学院医学系研究科)

厚生労働科学研究費補助金医療技術評価総合研究事業)

「医療安全のための教材と教育方法の開発に関する研究」 (H16-医療-002)

主任研究者

上原 鳴夫 東北大学大学院医学系研究科

分担研究者

飯塚 悦功 東京大学大学院工学系研究科  
三宅 祥三 武蔵野赤十字病院  
棟近 雅彦 早稲田大学理工学部  
河野 龍太郎 東京電力(株)技術開発研究所ヒューマンファクターグループ  
本郷 道夫 東北大学病院(総合診療部)  
北島 政憲 宝生会PL病院  
高橋 英夫 名古屋大学大学院医学系研究科  
安藤 廣美 麻生飯塚病院  
伊澤 敏 佐久総合病院  
桜井 芳明 仙台医療センター  
水流 聡子 東京大学大学院工学系研究科

研究協力者

山崎 正彦 コニカマーケティング常勤監査役  
杉山 哲朗 中部品質管理協会専務理事  
福丸 典芳 (有) 福丸マネジメントテクノ代表取締役  
井上 則雄 (株) 竹中工務店監理室  
下山田 薫 コマツゼネラルサービス(株)顧問  
村川 賢司 前田建設工業(株)部長  
黒田 幸清 日本規格協会審査登録事業部審査技術課長  
小柳津 正彦 日本規格協会品質システム審査員  
大藤 正 玉川大学教授  
片山 清志 (株) 日本科学技術研修所部長

◆ 研究の目的と概要

本研究の目的は、医療安全の文化と改善の技法を組織の中に浸透させ、質と安全を確保するシステムとその継続的な改善を可能にするために必要な教育モジュールとその活用方法を提案することにある。

医療安全は、病院医療における質保証の取り組みの最優先課題であり、部門や職種を越えた改善の取り組みと質管理システムの構築が不可欠である。しかし、安全対策を既存の病院システムの中にどのようにして導入し実体化するかが課題であり、とりわけ、多忙な日常業務の中で、医療安全という新しい視点と考え方を体得し、安全確保と改善に必要な技法や知識を

習得することに大きな困難がある。

本研究では、医療の安全確保は、トップマネジメントから、リスクマネージャー、現場スタッフ、患者さんに至るまですべての人にそれぞれの役割があるとの観点に立ち、これまでの実証研究で検証した技法や対策と、本研究で開発する医療版TQM(総合的質管理)モジュールを、それぞれが果たすべき役割に適した安全教育のパッケージに反映させる。

◆ 平成 17 年度の研究成果

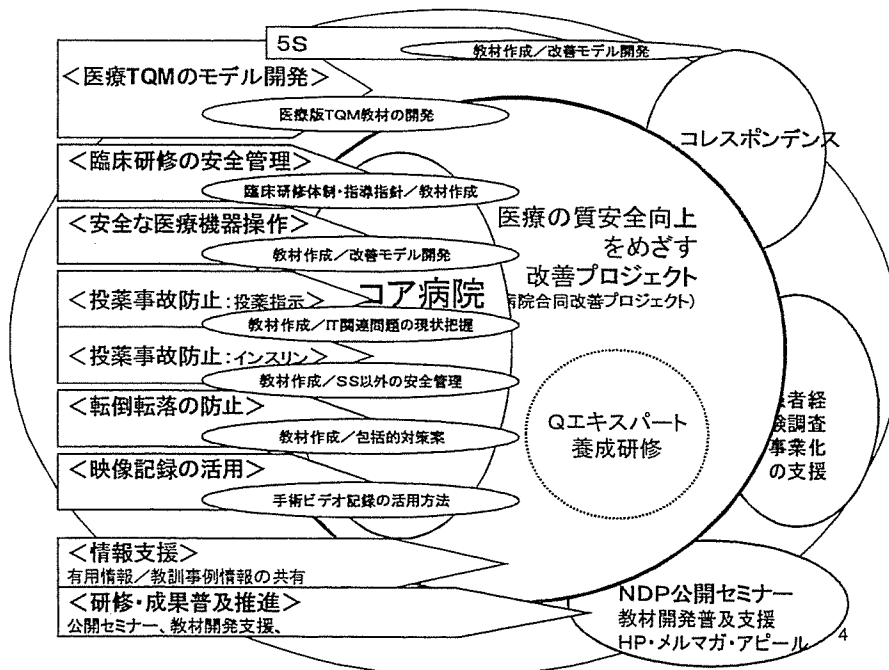
- A) 医療版TQMの手法開発： ① 初年度に研究班メンバーと品質管理専門家・病院管理者で医療版TQM教材開発チームを構成し、産業TQMに関する集中セミナーを3回に分けて実施し、2年度に医療の文脈で説明するための参考事例を考案した。②「危険薬の誤投与防止」、「5S」、「患者経験調査の結果を反映した医療改善」の3テーマについて組織的な改善チーム・プロジェクトの進め方の指針を作成し組織アプローチの困難点と克服方法を検討した。
- B) 安全教育の普及用基本パッケージの開発： ①「医療安全の基本的な考え方」と「事例要因解析」について院内教育用の映像教材を作成した。②「要因解析の技法」、「危険予知の技法」「根拠に基づく改善の技法」、「エラー防止の技法」、「標準化の技法」のをモジュール化した。また、③医療現場にKYTの考え方を広めるために教材シートコンテストを実施し、教材シート集を作成中。④現状把握や要因分析で行う調査の支援ソフトを開発した。
- C) 投薬、転倒転落に関する安全対策のモジュール化： ①危険薬誤投与防止対策を16課題にまとめ改善事例をつけて教材化した。②注射指示記載方法および持参薬の安全管理に関する標準指針を立案し提言した。③転倒転落防止のためのアセスメント・シート、④輸液ポンプの安全管理のためのチェックリスト、について作成指針を策定し実施評価を行った。⑤ 人工呼吸器誤操作防止のためのFMEA分析を行いチェックリストの試案を作成した。
- D) 研修医、新人ナースのための研修指導計画と危険手技の安全管理について：独自に開発したリスク因子予知分析手法(PRA)を使って、研修医と新人看護師が行う主な侵襲処置の「安全に配慮した標準手順」と「リスク管理計画」を検討した。鎖骨下静脈穿刺、動脈採血、点滴静注、胸腔穿刺、骨髄穿刺、気管内挿管について分析表ができ、鎖骨下静脈穿刺についてe-ラーニング教材を作成し、有用性を検討した。臨床研修の実施体制についての施設調査、欧米におけるトレーニング・シミュレーターの開発・活用状況について調査分析を行った。初期臨床研修指定病院200施設を対象とするアンケート調査を実施し、安全管理の観点から現状と問題点を分析した。
- E) 医療安全および患者本位の質を実現するための改善の取組みを促進するという観点から、英国、カナダの事例を参照しながらピッカー方式患者調査日本版の改訂作業を進め改訂第3版を完成した。

F) その他；手術を対象とする映像記録の活用方法を検討したが製作委託は費用面で困難とわかり次年度の検討課題とした。

◆ 研究協力病院

武蔵野赤十字病院
医療法人宝生会PL病院
麻生飯塚病院
佐久総合病院
成田赤十字病院
国立仙台病院
藤沢町国民健康保険藤沢町民病院
東北大学附属病院
仙台社会保険病院
神鋼加古川病院
札幌社会保険総合病院
関東中央病院
前橋赤十字病院
和歌山労災病院
岩国市 医師会病院
(財)新日鐵広畑病院
(財)大樹会回生病院

◆ NDP実証研究プロジェクトの概要



# 内容

総括報告

医療安全を考慮した臨床研修の指導計画と安全管理体制について  
ー全国アンケート調査の結果からー

医療機器操作の安全管理  
ーヒューマンファクター工学からー

NDP 転倒・転落事故の防止  
～ベンチマーキングとベストプラクティスの作成～

医療分野における5S 活動の推進方法マニュアル

NDP (医療提供システムの総合的質管理手法に関する研究)

NDP 公開シンポジウム『医療の質と安全の向上をめざして』

# 医療安全を考慮した臨床研修の指導計画と安全管理体制について

## －全国アンケート調査の結果から－

佐久総合病院 診療部長 伊澤 敏

### 1. はじめに

新臨床研修システムが発足して2年を経過した。医師法第16条に規定された医師臨床研修に関する省令には臨床研修の理念が謳われており、厚生労働省が平成15年6月12日の省令施行通知には「臨床研修の到達目標」が示されている。また、平成19年度には厚生労働省より、新臨床研修制度における指導ガイドラインが公表される予定となっており、既に試行版が国立保健医療科学院ホームページ上に公開されている。その内容は旧来の臨床研修の有り様からは一歩踏み出した先進的なものだが、現在の医療制度の下、普及に向けての検討課題は少なくない。

本調査は平成17年度厚労科学研究費補助金医療技術評価総合研究事業「医療安全のための教材と教育方法の開発に関する研究」（主任研究者：上原鳴夫／東北大学）の分担研究課題「医療安全を考慮した臨床研修の指導計画と安全管理体制について」（分担研究者：伊澤敏／佐久総合病院）の一環として実施した。用いた調査票は「臨床研修安全管理に関するNDPタスクチーム」が作成した。

### 2. 調査目的

本調査の目的は、全国の臨床研修指定病院における初期臨床研修の実態を把握し、その結果を医療安全を考慮した初期臨床研修システムの構築に生かすことにある。特に侵襲的医療手技の研修・指導における安全管理体制の実態把握に重点を置いて作成した。

### 3. 調査対象および方法

平成17年9月、本アンケート調査を全国の臨床研修指定病院834施設、および大学附属病院104施設（計938施設）に郵送し、各施設の初期臨床研修プログラム担当者に回答を依頼した。アンケート用紙は、回答後同封した返信用封筒で返送をいただいた。

なお、調査は回収期限を10月17日としたが、平成17年中に回答いただいた調査票については本報告の中に含めて統計処理をした。

調査は以下の点を明記の上実施した。

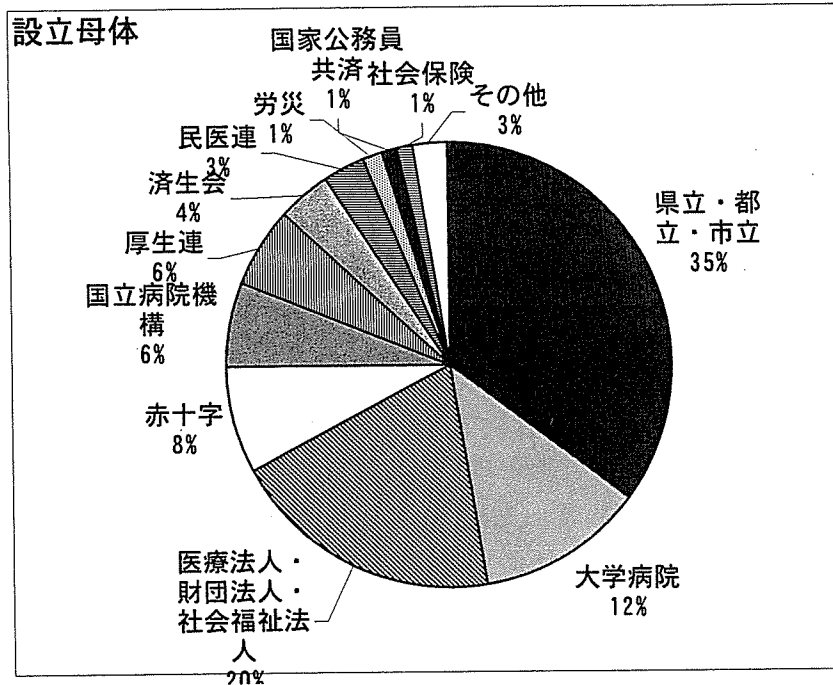
- ・結果は初期臨床研修を安全に実施するための計画作りの研究資料として活用する。
- ・協力病院への結果報告。
- ・目的外利用をしない。
- ・回答者氏名と施設名の秘匿。

#### 4. 結果

##### 4.1.1 回収率

回答総数：229 施設 回答率：229/938 (24.4%)

##### 4.1.2 調査協力病院の設立母体



##### 4.1.3 調査協力病院の平成 17 年度概況

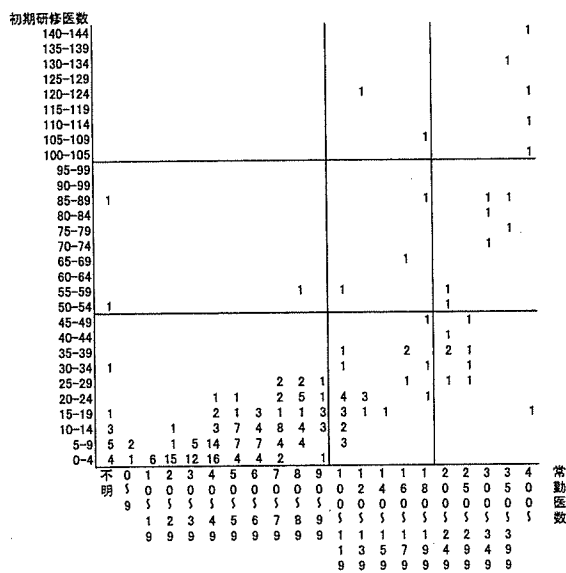
総病床数：最多 1510 床、最少 80 床、平均 497.5 床

常勤医師数：最多 489 名、最少 2 名、平均 92.3 名

初期臨床研修医数：1 年次 最多 72 名、最少 0 名、平均 9.1 名

2 年次 最多 70 名、最少 0 名、平均 8.9 名

次のグラフに常勤医師数と初期臨床研修医数の関係を示す。





#### 4.1.4 初期臨床研修医の受け入れ開始時期

回答総数 211 件中、新しい卒後臨床研修制度が始まった平成 16 年度から受け入れを開始した；89 施設（42.2%）、平成 16 年度より前から受け入れている；122 施設（57.8%）であった。

### 4.2 研修医について

#### 4.2.1 研修医の身分表示

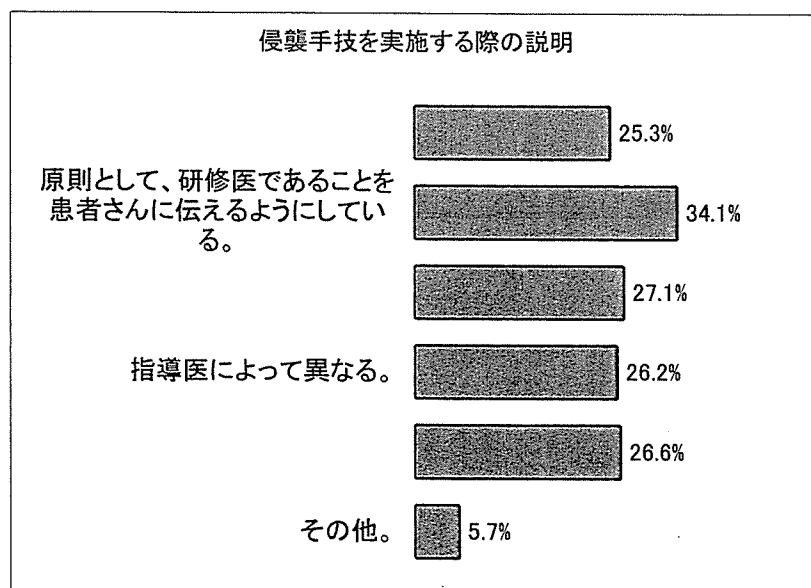
設問：貴施設では、その医師が初期臨床研修医であるということが患者さんにわかるような身分表示を行っていますか？

結果：回答総数は 223 件中、身分表示をしていない；86 施設（38.6%）。科によって身分表示をしているところもあるが、全体として統一していない；2 施設（0.9%）。身分表示をしている；135 施設（60.5%）であった。

#### 4.2.2 侵襲処置の際に研修医であることを伝えているか

設問：初期臨床研修医が侵襲を伴う医療手技を実施する場合、研修医であることを患者さんに伝えていますか？（複数回答可）

結果：回答総数 229 件中、研修医であることはとくに伝えていない；58 施設（25.3%）。原則として、研修医であることを患者さんに伝えるようにしている；78 施設（34.1%）。診療科によって異なる；62 施設（27.1%）。指導医によって異なる；60 施設（26.2%）。手技によって異なる；61 施設（26.6%）。その他；13 施設（5.7%）であった。（グラフ参照）



その他として自由記載された中には、「研修医であることを身分表示により伝えている」（同様の回答 4 件）。「入院時に主治医と担当医（研修医）の立場で説明し、名札に表記しているため、必ずしも個々の手技では伝えていない」、「同意書が必要な場合には伝えている」などの回答があった。

### 4.3.指導医について

#### 4.3.1 指導医の資格

設問：初期臨床研修に関する指導医の資格を、病院として定めていますか？

結果：回答総数 223 件。定めていない；73 施設（32.7%）。定めている；150 施設（67.3%）であった。

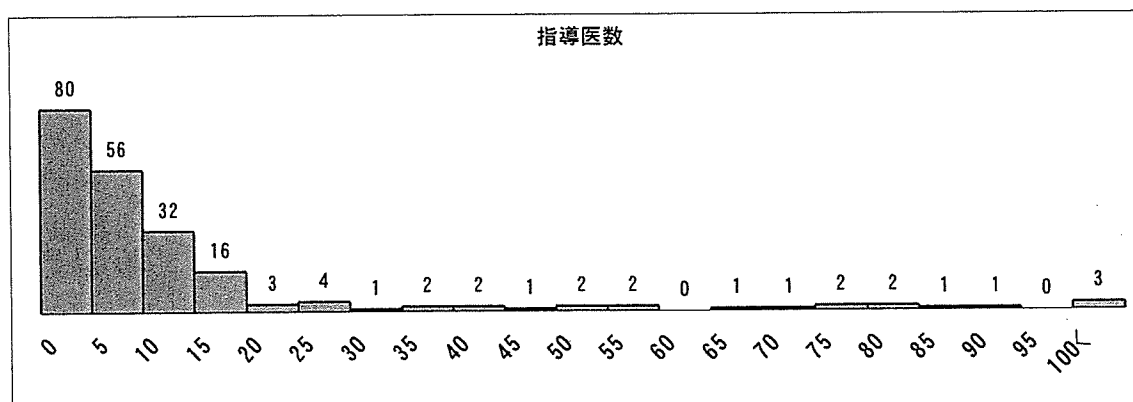
定めていると回答した施設の資格要件をみると、大半の施設が卒後年数を盛り込んでいた。中でも卒後5年以上を資格要件に入れている施設が86施設と最も多く、次いで卒後7年目以上が40施設、卒後10年以上が7施設であった。

卒後年数に加えて「研修医教育に関する研修を終了した医師」、「当該診療科の部長もしくは、それに準ずる責任者で、その診療領域の専門医資格を有する者」、「各学会の認定医・専門医の資格を持ち、十分な臨床経験を持つ医師」、「病院長および研修部長が指導医として指名した者」、「プライマリ・ケアを中心とした指導を行うことのできる経験及び能力を有している医師」、「年令が比較的若い医師」などの条件を付けている施設が約40施設あった。

#### 4.3.2 指導医の数

設問：厚生労働省認定の臨床研修指導医研修を受けた指導医の人数をお答えください。

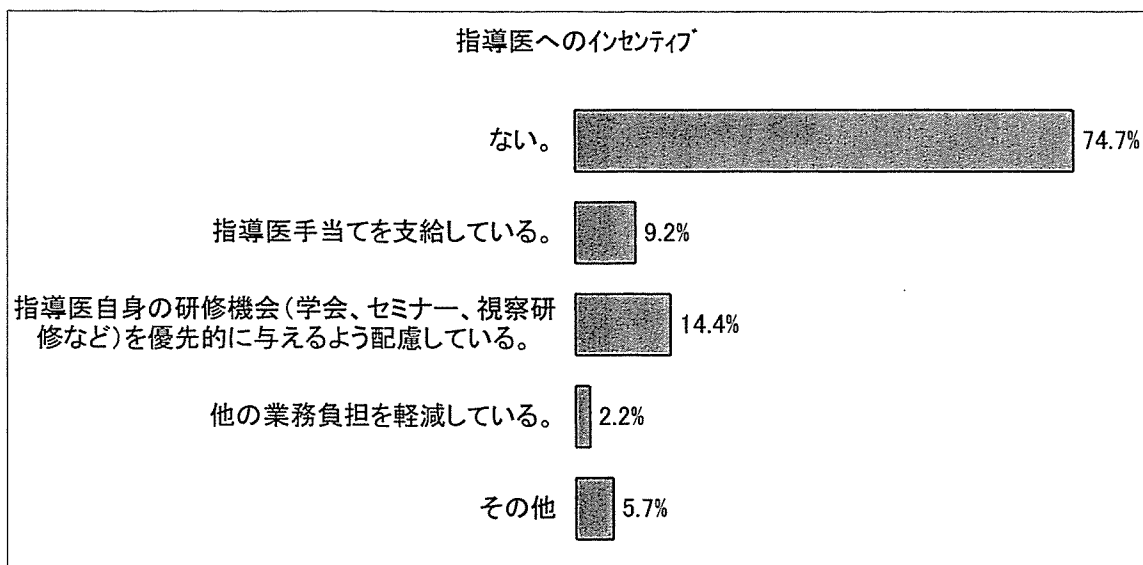
結果：最少0人、最多168人、平均13.4人であった。指導医数0~20人の間に大半の施設が集中していた。（グラフ参照）



#### 4.3.3 指導医へのインセンティブ

設問：指導医に対するなんらかのインセンティブがありますか？（複数回答可）

結果：回答総数 229 件中、ない；171 施設（74.7%）。指導医手当てを支給している；21 施設（9.2%）。指導医自身の研修機会（学会、セミナー、視察研修など）を優先的に与えるよう配慮している；33 施設（14.4%）。他の業務負担を軽減している5施設（2.2%）。その他；13 施設（5.7%）であった。（グラフ参照）



指導医へのインセンティブについて、その他とした施設では、「人事考課の際に配慮する」、「指導医講習会への派遣」、「研修医が演者として発表する学会・研究会への指導医には（通常と別枠の）出張費を支給する」、「本来、指導医がもつべき症例を中心に研修医は担当している。それによる指導医の業務負担増は軽微である」、「指導医として教育研修に功績のあった医師にボーナスを支給」、「時間外手当にて対応」などと回答していた。

#### 4.4. 初期臨床研修医が行っている医療手技の種類と実技教育の方法

##### 4.4.1 侵襲手技別にみた標準手順の作成状況

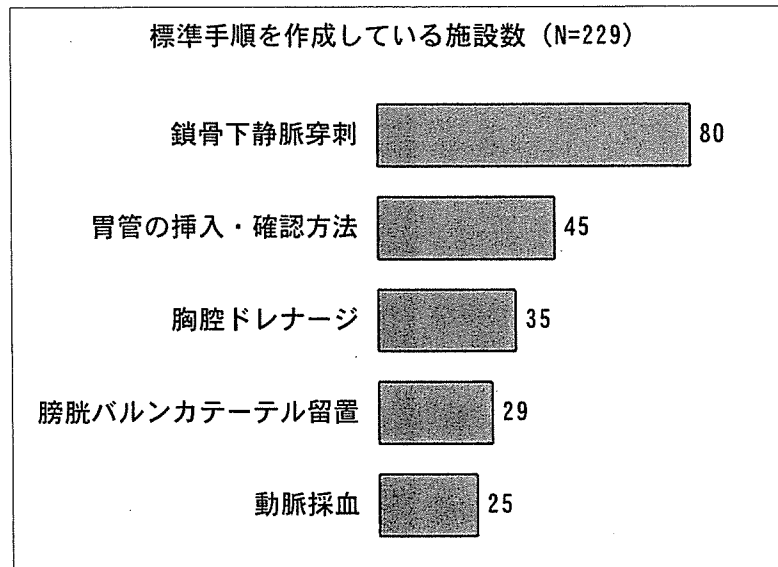
設問：下記の手技について、病院レベルで統一した標準手順を作成していますか？

※標準手順の指定とは、学会や他の機関、文献等が提案している特定の標準手順を貴病院の標準手順として指定していることを指します。（複数回答可）

回答：回答総数 229 件中、動脈採血；25 施設（10.9%）、胃管の挿入・確認方法；45 施設（19.7%）、膀胱バルンカテーテル留置；29 施設（12.7%）、胸腔ドレナージ；35 施設（15.3%）、鎖骨下静脈穿刺；80 施設（34.9%）であった。（グラフ参照）

下記の結果については本報告末尾のグラフを参照。

- ①インフォームドコンセントを義務づけている手技
- ②説明ツールを作成している手技
- ③技術習得目標にしている手技
- ④初期臨床研修医が単独で実施することがある手技
- ⑤初期臨床研修医に単独実施を許可する際の基準を定めている手技
- ⑥技能評価の指針を作成している手技
- ⑦インストラクターを指名している手技
- ⑧模型やシミュレータを使って実技練習をしている手技
- ⑨指導要領を定めている手技



#### 4.4.2 侵襲医療手技の安全な習得の工夫

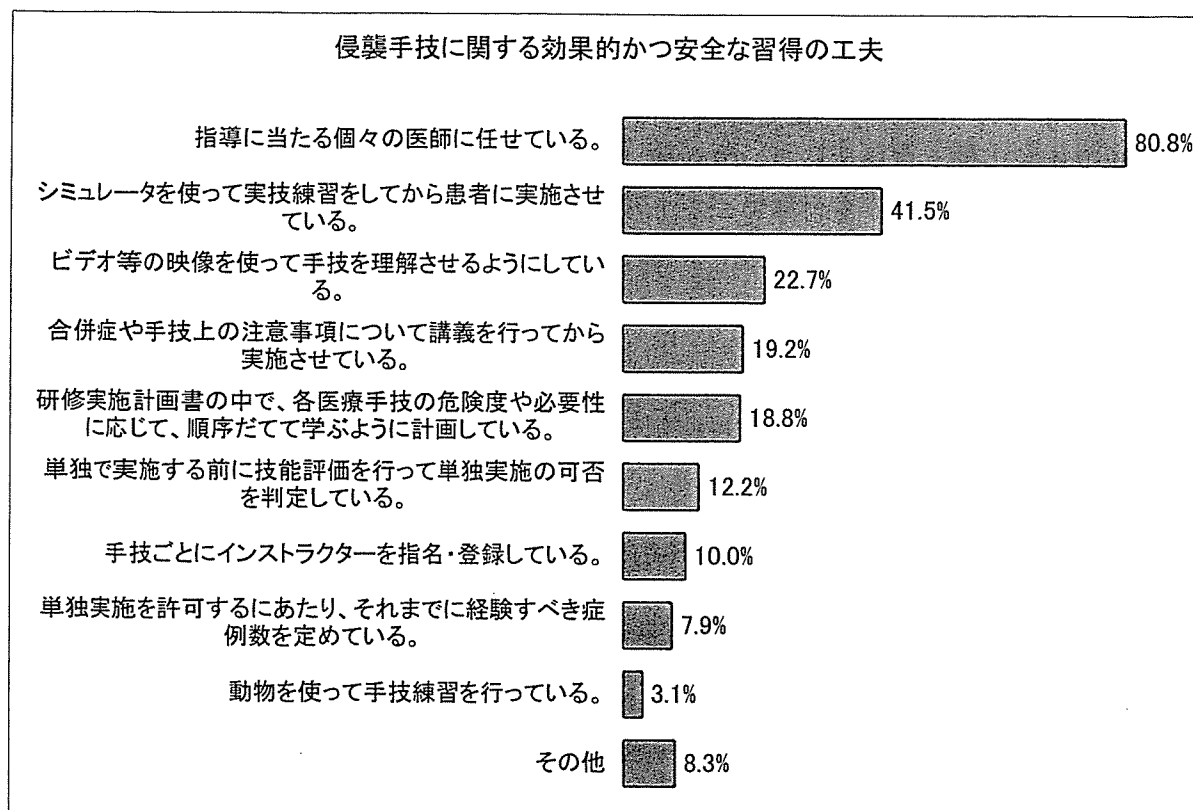
設問：侵襲を伴う医療手技を、効果的かつ安全に習得させるために、何か工夫をしていることがありますか？（複数回答可）

結果：指導に当たる個々の医師に任せている；185 施設（80.8%）。研修実施計画書の中で、各医療手技の危険度や必要性に応じて、順序だてて学ぶように計画している；43 施設（18.8%）。合併症や手技上の注意事項について講義を行ってから実施させている；44 施設（19.2%）。ビデオ等の映像を使って手技を理解させるようにしている；52（22.7%）。動物を使って手技練習を行っている；7 施設（3.1%）。シミュレータを使って実技練習をしてから患者に実施させている；95 施設（41.5%）。手技ごとにインストラクターを指名・登録している；23 施設（10.0%）。単独実施を許可するにあたり、それまでに経験すべき症例数を定めている；18 施設（7.9%）。単独で実施する前に技能評価を行って単独実施の可否を判定している 28 施設（2.2%）。その他 19 施設（8.3%）であった。（グラフ参照）

その他の工夫として、「豚足にて縫合練習」、「ACLS 資格を研修前取得するよう研修会をオリエンテーションにいれている」、「中心静脈カテーテル挿入に対してマニュアルを作成し、単独実施許可などの経験すべき例数を決めている」、「中心静脈カニューレーションについてはインストラクター、認定医制を計画中」、「必ず指導医がマンツーマンで立ち会っている。（単独実施はさせていない）」、「研修医が単独で行ってよいものとそうでないものを呈示している。侵襲を伴う医療手技のインフォームドコンセントは研修医が単独で行ってはならない」、「臨床研修医の医療行為実施規定を定め手技ごとに経験回数、到達レベル、指導医評価により実施可否を決めている」などの回答があった。

また、使用しているシミュレータで使用経験上有用と思うものとして、「気道管理トレーナー・ハートシム」（複数施設）、「METI 社製 ESC 救急ケアシミュレータ」、「ACLS 用の“レスキューアン”」、「京都科学社製中心静脈穿刺シミュレータ」があげられていた。

### 侵襲手技に関する効果的かつ安全な習得の工夫



#### 4.4.3 侵襲的医療手技に関する指導要領

設問：侵襲的医療手技について、患者の安全を確保する目的で作成された、上級医・指導医向けの指導要領（文書にしたもの）を作成していますか？

結果：回答総数 213 件中、とくに作成していない；189 施設（88.7%）。手技ごとに作成している；16 施設（7.5%）。総括したものを作成している；8 施設（3.8%）であった。

#### 4.5 侵襲的医療手技に伴って発生した事故への備え

侵襲的医療手技に伴って生死に関わる重要な事態（インシデントまたは事故）が発生した場合を想定した「緊急対応の備え」について。

##### 4.5.1 コード・ブルーのような緊急招集体制の有無

設問：コード・ブルーのような緊急招集体制を定めていますか？

結果：回答総数 223 件中、定めていない；47 施設（21.1%）。定めている；176 施設（78.9%）。

##### 4.5.2 インシデントの特殊性に応じた緊急対応チーム・通報体制

設問：想定されるインシデントの特殊性に応じて、（たとえば夜間・休日でも対応できる）緊急対応チームとその通報体制が特別に決められていますか？

結果：回答総数 220 件中、決めていない；129 施設（58.6%）、決めている；91 施設（41.4%）であった。

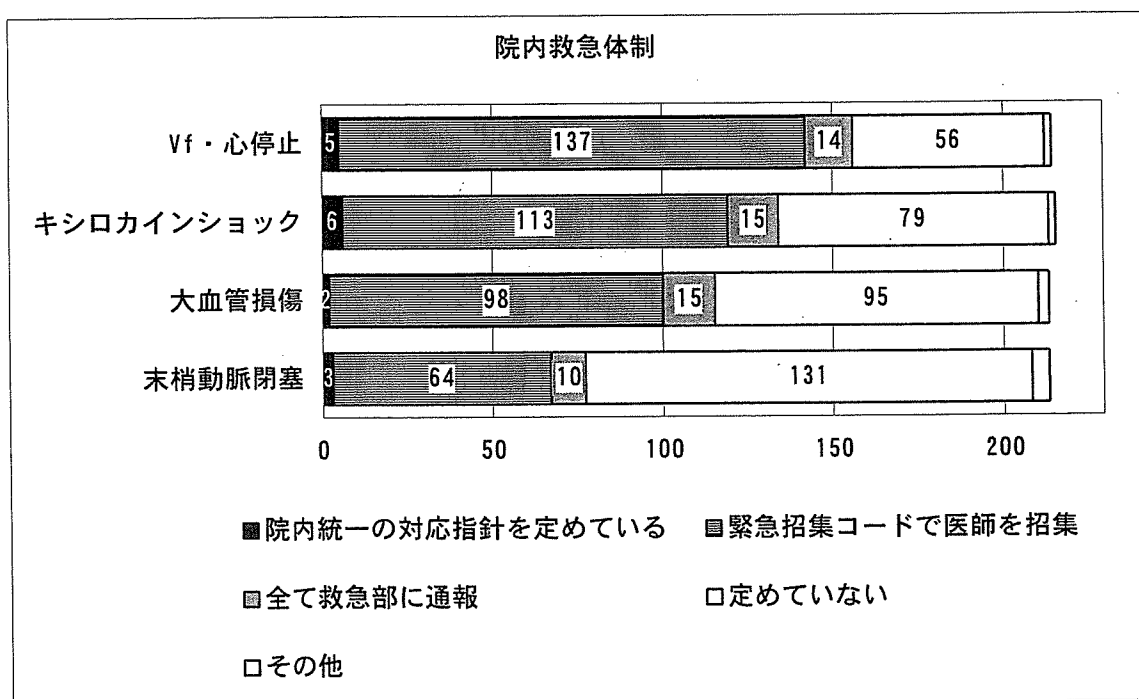
侵襲的医療手技に伴って生死に関わる重要な事態が発生した場合の緊急対応チーム・通報体制の具体例としては、コード・ブルー、ドクターハリー、スタット・コールなど各病院の緊急招集体制が示されていた他、「急変時は当該部署の看護師が交換台に電話し、交換

台から一斉に救命科 PHS をコール」、「救命処置が必要な状況となった場合、院内 PHS（特定番号）により高度救命救急センター担当医へ連絡が入る体制をとっている」、「救急部への PHS ホットラインがあり、緊急時はそれに対応している」など 3 施設が PHS を利用する緊急招集体制の例を挙げていた。その他「輸血ミス等、急激な状態変化を生じる事故をはじめ、侵襲的事故に対する対応マニュアルを決めている」、「日中・夜間を問わず当直医の他、救急対応ファーストコール医（循環器科医）が明示されている」などの回答があった。

#### 4.5.3 侵襲的医療行為に伴って発生した緊急事態への対応指針

設問：侵襲的医療行為に伴って、緊急事態が発生した場合の院内緊急対応の指針について。

結果：グラフ参照



##### (1) キシロカインショックへの対応指針例

「アナフィラキシーショック対応マニュアルに準拠」など、6 施設がマニュアルがあると回答していた。その他「予期せぬ心肺停止事例のフローチャートに従い対応」、「パンフレット掲示とアナフィラキシー対応セットを各部署に配置している」、「循環器科あるいは麻酔科緊急対応当番医をコール」。など。

##### (2) 胸腔ドレナージ・中心静脈穿刺・骨髄穿刺などに伴う大血管損傷への対応指針例

「心臓血管外科緊急対応当番医に連絡」、など。

##### (3) 動脈穿刺に伴う末梢動脈閉塞への対応指針例

「心臓血管外科緊急対応当番医に連絡」、「循環器内科に連絡する」、「状況により外科、麻酔科、救急部に応援を求める」など。



## 4.6 初期臨床研修医を対象とした医療安全教育について

### 4.6.1 オリエンテーション期間中の医療安全に関する教育

設問：臨床研修開始時のオリエンテーション期間中に、医療安全に関する特別な授業を組んでいますか？

結果：回答総数 221 件中、なし；18 施設（8.1%）、あり（1 日未満）；170 施設（76.9%）あり（1 日を充てている）；26 施設（11.8%）、あり（2 日以上を充てている）；7 施設（3.2%）あり（1 日未満）と回答した施設では、最長 6 時間、最短 0.5 時間、平均 2.1 時間であった。

また、あり（2 日以上を充てている）と回答した施設では最長 7 日、最低 2 日、平均 3.7 日であった。

### 4.6.2 初期臨床研修医だけを対象とした医療安全研修

設問：初期臨床研修医だけを対象とした医療安全研修を行っていますか？

結果：回答総数 219 件中、とくに実施していない；104 施設（47.5%）、研修会（講義、実習など）を実施している；91 施設（41.6%）、その他；24 施設（11.0%）

実施していると回答した施設では、最大 12 回、最低 1 回、平均 3.2 回であった。

その他と回答した施設では以下のような回答があった。

- ・院内全体で行っており、研修医だけを対象にしたものはない（複数施設から同様の回答）
- ・研修医のみ輸液ポンプ操作訓練、採血模擬腕訓練を実施、また車イス操作訓練をとり入れている。
- ・研修医は全員院内の安全対策委員会に委員として出席させている。
- ・院内のセーフティマネージャー委員会（月 1 回）に出席を義務づけている。
- ・初任者フォロー研修として年 3 回新人看護師と一っしょに実施している。
- ・救急担当看護師と合同で講義を行っている。

### 4.6.3 MM カンファレンスの実施状況

設問：MM カンファレンス（Mortality Morbidity カンファレンス）を実施していますか？

結果：回答総数 218 件中、MM カンファレンスという意味が不明；26 施設（11.9%）、実施していない；73 施設（33.5%）、従来の方で実施している（死亡退院報告、症例検討会など）；95 施設（43.6%）、MM カンファレンスという認識で死亡事例や事故事例、合併症事例の検討を行っている；24 施設（11.0%）であった。

MM カンファレンスという認識で死亡事例や事故事例、合併症事例の検討を行っている  
と回答した施設では、最少 2 回／年、最多 50 回／年、平均 9.3 回／年であった。

## 4.7 救急外来とその診療体制について

### 4.7.1 初期臨床研修医による救急外来の日・当直回数

設問：初期臨床研修医による救急外来での日・当直回数をお答え下さい。

結果：回答総数 222 件中、日・当直勤務はない；15 施設（6.8%）、1 年次の初期臨床研修医から日・当直勤務がある；179 施設（80.6%）、2 年次の初期臨床研修医から日・当直勤



務がある；28施設（12.6%）であった。

1年次の初期臨床研修医から日・当直勤務があると回答した施設では、最高7.5回／月、最低1回／月、平均3.8回／月であった。

2年次の初期臨床研修医から日・当直勤務があると回答した施設では、最少2回／月、最多5回／月、平均3.4回／月であった。

#### 4.7.2 2年次初期臨床研修医による救急外来での単独診療

設問：緊急外来において2年次の初期臨床研修医による単独診療を許可していますか？

結果：回答総数220件中、単独診療は許可していない（上級医が必ず立ち会っている）；155施設（70.5%）、基準を設けて許可している；49施設（22.3%）、とくに基準を設けずに許可している；16施設（7.3%）であった。

基準を設けて許可していると回答した施設について、記載された具体例を以下に列挙する。

- ・単独で処現が困難と判断したケースは必ず上級医をコールするという条件の下で単独診療を許可している（複数施設より同様の回答）
- ・卒後臨床研修委員会で作成したガイドラインの対象となった傷病のみ単独診療を許可している。（例）急性上気道炎、急性胃腸炎、擦過傷等。
- ・指導医による救急外来診療の評価が基準以上。
- ・各種評価表により研修管理委員会で許可した者のみ単独診療可としている
- ・事前の外来研修での評価と、連絡体制申しあわせ後にする。
- ・副直を40回以上経験した後。
- ・20回以上の救急外来での経験があり、上級医が許可したものについて
- ・15回の見習い期間と、終盤でのカルテチェックを経て、「歩いて来院した患者の応急対応」のみ許可している。
- ・2年目に4ヶ月間上級医との当直を経て上級医より一定の様式のアンケートを取り、さらに医局会議で確認して主直医としている。当直時は上級医が副直として入り、研修医からの問い合わせ、協力要請に応じている。
- ・当直見学を規定の回数こなし、指導医会議で適切なコンサルトを求められると判断されたもの。指導医はオンコールで院内に常駐している。
- ・独歩患者の場合、問診、理学的所見まで、単独で取らせ、その後、上級医を呼び、検査、診断、治療を共に行う。
- ・救急車来院以外で軽症の場合。
- ・救急車受診、紹介患者を除いて許可。
- ・内科・外科の研修が修了していること。

#### 4.8 労働時間について

##### 4.8.1 初期臨床研修医の労働時間制限

設問：初期臨床研修医の労働時間について制限を設けていますか？

結果：回答総数220件中、制限を明示していない；136施設（61.8%）、労働時間の上限を週○○○時間としているが、守られていない；62（28.2%）、労働時間の上限を週○○○時

間と明示しており、遵守されている；22施設（10.0%）であった。

「労働時間の上限を週〇〇〇時間としているが、守られていない」を選んだ施設では、労働時間の上限は週最長 80 時間、最短 9.5 時間、平均は 39.6 時間であった。

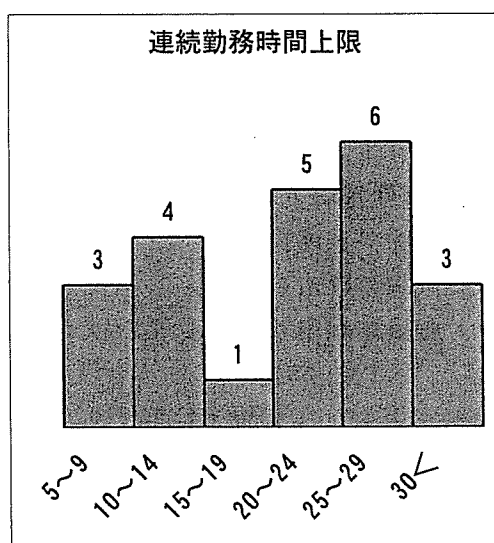
「労働時間の上限を週〇〇〇時間と明示しており、遵守されている」と回答した施設では、労働時間の上限は週最長 80 時間、最短 20 時間、平均 42 時間であった。

#### 4.8.2 初期臨床研修医の連続勤務時間

設問：初期臨床研修医の1回当たりの連続勤務時間に制限を設けていますか？

結果：回答総数 224 件中、設けてない；202 施設（90.2%）、設けている；22 施設（9.8%）であった。

1回あたりの連続勤務時間制限を設けていると答えた施設では、最長 32 時間、最低 6 時間、平均 21.1 時間であった。（グラフ参照）



#### 4.8.3 宿直明けの休労時間

設問：宿直明けの休労時間の確保について何か決まりがありますか？

結果：回答総数 221 件中、ない；136 施設（61.5%）、ある；85 施設（38.5%）であった。

決まりがあると回答した 85 施設について見ると、「直明けは午後から休みとしている（54 施設が同様の回答）」、「1 週間以内に半日の職務免除」、「宿直明けは休みとしている（12 施設が同様の回答）」、「翌日以降に一日代休を取ることができる」、などの回答はあったが、「原則として宿直明けは休みであるが守られていない」など、規則はあるものの、実際には遵守はされていない状況が伺える回答が多数あった。

#### 4.8.4 医師の労働時間を把握する仕組み

設問：医師の労働時間を把握する仕組みがありますか？

結果：回答総数 220 件中、把握する仕組みがない；106 施設（48.2%）、初期臨床研修医のみ労働時間を把握する仕組みがある；11 施設（5.0%）、初期臨床研修医以外の医師のみ労働時間を把握する仕組みがある；20 施設（9.1%）、初期臨床研修医、それ以外の医師を問

わず、把握する仕組みがある；83 施設（37.7%）であった。

労働時間把握の具体的な仕組みとして次のような回答があった

- ・自己申告、超過勤務申請書、出退勤記録簿（63 施設）
- ・タイムレコーダ（30 施設）（その内 3 施設ではタイムレコーダがあるが、正確に把握できているかは不明と付記されていた）
- ・コンピュータにて出退時間を明記している（2 施設）
- ・磁気カードを使用した出退勤管理
- ・研修手帳への記載（日報として）
- ・初期研修医は院内滞在時間を管理（月 1 回の研修医ミーティングで把握）、他の医師は時間外を申請
- ・調査を行う週を決め、各医師に労働時間を調査表に記入する方法
- ・医局秘書によるチェック
- ・指導医及び研修委員会がおおまかに把握している

#### 4.9 臨床研修が安全に行われることを目的として実施していること

アンケートの最後に、各施設で臨床研修が安全に行われることを目的として実施していること（教育体制、勤務体制、制度上の工夫、その他の配慮事項）を自由記述していただいた。以下にそれを列挙する。

- ・各手技について①講義による学習→②ビデオ、又はシミュレータによる実習→③上級医の手技の見学→④上級医の手技の介助→⑤自ら行い上級医が介助、の手順を踏む様にしている。この履歴はすべて研修医手帳に記載している。⑤のレベルでは指導医が評価レベルを研修医手帳に記入している。以上の研修医手帳の記載内容と臨床研修医の医療行為実施規定により、研修医単独で実施可否を決めている。
- ・MM カンファレンス開催の奨励・医師賠償責任保険加入の奨励。EBM の手法を参考にし、情報を目の前の患者にどのように適用するか、ジャーナルクラブ、ロールプレイを通じてその重要性を学習する。医療を進める中、問題となる事例を分析するため、臨床倫理を学習目標軸の 1 つに設定している。個人の背景・家族・地域も視点としうるアプローチを奨励している。コミュニケーションスキルを、SP、ロールプレイ等を用い学習している。週間のふり返りを共有することで、研修医同志の情報交換の場としている。
- ・BLS、ACLS を義務づけている。臨床研修教育科の中に看護師を配置し、患者－研修医間、コメディカルスタッフ－研修医間の問題がないかチェックする。
- ・① 3 ヶ月毎臨床研修責任者が個人面談、② 3 ヶ月毎同年度研修医と臨床研修責任者、副院長が集団で面談、③ 週 5 回の総診朝カンファレンス、内科系研修中の週 1 回の腹部エコー研修時に会話、態度をチェックしている。
- ・週に一度は必ず全員を一ヶ所に集めて体調等をチェックしている（7:00～8:00 レクチャーにあわせて）。インシデント・レポートは自分で書くように（小さなことでも）毎回指導している。
- ・毎週 1 回、研修医全員と臨床研修室長が集合し、1 週間の報告会を行って、見た手技、施行した手技を確認している。その度に、手技の方法や注意点、教科書の記載などを確認、指導している。

- ・①指導医によるモーニングレクチャー（1回／週）。②プログラム責任者との定期的面談（1回／週）
- ・①研修委員会を定期的（1回／2ヶ月）に開催。②院長との食事会。③研修委員長との面談。④レジデント会議。⑤看護師からの評価。⑥ERカンファレンス、死亡症例検討会、モーニングレポート等カンファレンスを頻回にもつことで、生じた問題を研修医指導医で共有するようにしている。⑦健診、ワクチンの徹底。
- ・指導医1に対して研修医1としている。（研修医1に対して、指導医1名以上の時もあり）
- ・当院は完全にマンツーマンに指導しており、指導医が研修医の状況を常にみている。研修医に強制する業務は回診、カルテ記載、当直以外は全くなく、その他の時間は指導医と一緒に検査や手術に入っている。研修医の時代は何事をするにも時間もかかるし、勉強量もたくさん必要であり、良医を育成する上では、勤務時間にしばられては何も得られないと思われる。マンツーマン指導で常に研修医と一緒に過ごしながら仕事を行うのがまさに研修指導であり、マンツーマンでやっていたら自ずと彼らの健康状態もわかる。
- ・必ず病棟に上級医がいるよう配慮、研修評価にコメディカル、看護師、全科医師を加えて年3回実施する。指導医会年3回、研修医会週1回を行う。研修医会内容は医局会議に報告、検討される。
- ・勤務時間内は指導医がマンツーマンで付いています。また、日当直時にも常に3～4名の指導医クラスが指導に当たっており、研修医が単独診療を行うことはほとんどありません。
- ・当院は原則としてマンツーマン方式の指導体制をとることにより研修医の単独判断・行動によるインシデント・アクシデントを防ぐようにしています。そのため、研修医は各年次2名のみ（計4名）の定員に制限しています。・処方、処置、投薬、検査、面倒ではあるが全て上級医の承認を必要としている
- ・侵襲的医療手技については、インフォームドコンセント及び実践とも指導医の指導のもとで研修医が行うことを原則としている。したがって、研修医が単独で侵襲的医療手技を行わないこととしている。
- ・必ず上級医が立ち会って行う。救急外来の問診・診察・必要検査方法の手順までを上級医に示してから行い、その後の解釈について上級医から指導を受け、投薬などの処置を行っている。侵襲的手技に関しては上級医の手本を数回、見学したうえで上級医の指導のもとに行う。（その前にビデオや成書、シミュレータなどで事前に勉強してから行う）
- ・侵襲的検査・治療には必ず指導医が立ち会うようにしている。即ち指導医の責任でこれらの診療が行われるよう指導している
- ・指導医のカルテ記載チェックの義務づけ。
- ・定期勉強会の開催。毎月、インシデント・アクシデントに関する事例を報告し、注意を促している。安全管理手帳（研修医手帳と同一）携帯の義務付け。インシデント・アクシデント事例が発生した場合の報告義務。シミュレータを使用した手技練習。
- ・医療安全管理委員会の傍聴（年に1回ですが）。研修医のからんだインシデント・レポートについてm-SHELL分析によるRCAの実施。重大な医療事故報道の研修医への衆知。定期的な個人面接による健康状態の把握。
- ・研修医は可及的指導医と行動を共にするマンツーマン指導を原則とする。研修中のトラ