

201031011B

厚生労働科学研究費補助金  
地域医療基盤開発推進研究事業

# 医療現場における安全性(感染制御策)の 質向上をはかるための総合的研究

平成21年度～22年度 総合研究報告書

研究代表者 小林 寛伊

平成 23 (2011) 年 3 月



厚生労働科学研究費補助金  
地域医療基盤開発推進研究事業

# 医療現場における安全性(感染制御策)の 質向上をはかるための総合的研究

平成21年度～22年度 総合研究報告書

研究代表者 小林 寛伊

平成 23 (2011) 年 3 月

主任研究者

小林寛伊

分担研究者

木村 哲

小池和彦

森屋恭爾

賀来満夫

大久保 憲

尾家重治

小西敏郎

針原 康

森澤雄司

研究協力者

菅原えりさ

竹内千恵

吉田理香

黒須一見

佐々木昌茂

岡崎悦子

田中加津美

中田 諭

平成 21 年度～22 年度 総合研究報告書

■はじめに	1
1. 施設内指針遵守の為のチェックリストの改善と質向上	1
2. 感染制御策の効果向上の為のケアバンドル care bundle 開発	1
3. 感染制御策遵守の為の e-ラーニング作成	1
4. 感染制御策の質向上を目指す教育的 DVD の作成	1
5. アウトブレイク発生時の特定方法ならびに原因追求に関する指針案の作成	1
6. 費用効果分析 Cost-effectiveness analysis の追及	1
7. 中小病院との協同ラウンド	2
8. 中小医療施設地域支援ネットワークの構築	2
9. インфекション・コントロール・ナース (ICN) 日常業務必要時間の調査に基づく算定	2
I. 施設内指針遵守の為のチェックリストの改善と質向上	3
II. 感染制御策の効果向上の為のケアバンドル care bundle 開発	22
III. 感染制御策遵守の為の e-ラーニング作成	29
IV. 感染制御策の質向上を目指す教育的 DVD の作成	30
V. アウトブレイク発生時の特定方法ならびに 原因追求に関する指針案の作成	31
VI. 費用効果分析 Cost-effectiveness analysis の追及	36
VII. 中小病院との協同ラウンド	49
VIII. 中小医療施設地域支援ネットワークの構築 日本環境感染学会教育認定施設相談窓口一覧	81
IX. インфекション・コントロール・ナース (ICN) 日常業務必要時間の調査に基づく算定	85

# 平成21年度～22年度 総合研究報告書

## はじめに

医療現場の安全性（感染制御策）質向上を図る為に、下記9項目を総合的に研究し、医療現場でその成果を試用、活用する事によって、大きな成果を挙げることを目的とした。医療安全策は、複数の対策を束 bundle として組み合わせて遂行する事によって、より高い成果を挙げ得るとされており、普遍的感染制御策を総合的に組み合わせて遂行する事が大きな効果を生む道である。また最近、厚生労働省は無床診療所を含む中小医療施設での感染制御策質向上を目指しており、この目的を重視した。9つの施策を組み合わせて研究するという総合的な試みは初めての試みである。

### 1) 施設内指針遵守の為にチェックリストの改善と質向上

厚生労働科学研究で試作し、現場での試用経験の情報を収集して、改善を繰り返してきたが、最終的に 50 項目に圧縮整理して、各施設での有効活用に供した。このような汎用性のあるインフェクション・コントロール・チーム・ラウンド時の介入項目リスト intervention item list(ILL)の作成と活用は、初の試みである。

### 2) 感染制御策の効果向上の為にケアバンドル care bundle 開発

ケアバンドルは、最近のアメリカ合衆国で考案され、連合王国に移入された。

我々は昨年の厚生労働科学研究で開発試行を開始した手法であり、更なる有効活用を追及し、評価した。本年は、滅菌業務を中心としたバンドルを専門家の意見を求めて、検討した。

### 3) 感染制御策遵守の為に e-ラーニング作成

教育啓発用 e-ラーニング CD を作成し、公開して、現場の感染制御策質向上に寄与する。

### 4) 感染制御策の質向上を目指す教育的 DVD の作成

実践的/基本的感染制御策を分かりやすく説明する普遍的な教育啓発用 DVD を作成して公開することにより、感染制御策の質向上に寄与する。昨年度、本年度共に、インフェクション・コントロール・チーム (ICT) ラウンドの質向上に資する DVD を作成し、公開して普遍的実用に供した。

### 5) アウトブレイク発生時の特定方法ならびに原因追求に関する指針案の作成

アウトブレイクの早期特定と原因追求の為に効果的指針案を作成し、感染制御専門職職のいない、あるいは、不足している中小病院での戦略に寄与すべく、公表した。

### 6) 費用効果分析 Cost-effectiveness analysis の追及

同じ感染率であれば費用の安い制御策を採用するという評価方法を研究して追及した。

長期間継続している、ラウンドに基づくメチシリン耐性ブドウ球菌 (MRSA) 感染症のサーベイランス結果より、経済的評価をおこなった。

## 7) 中小病院との協同ラウンド

中小病院ラウンド班を組織し、中小病院と協同ラウンドを行い、感染制御策の向上を図った。2010年度より、診療報酬院内感染防止対策入院時加算の条件となる看護師の6か月研修、感染制御実践看護学講座において採用した新たな実習方法(指定施設実習と自施設実習)において、効果的教育効果を挙げ得た。今後の共同ラウンドの資料として活用すべく、それらの感想、意見等を纏めた。

## 8) 中小医療施設地域支援ネットワークの構築

院内感染対策中央会議調整の元、中小医療施設地域支援ネットワークを日本環境合戦学会の教育認定病院を核として構築した。

## 9) インфекション・コントロール・ナース(ICN) 日常業務必要時間の調査に基づく算定

インフェクション・コントロール・ナースの一定病床当たりの必要人数を算出する為の、初期的調査をおこなった。この資料は次年度以降更に継続的に検討し、より適切な、必要人数算出に結びつけたい。

# I. 施設内指針遵守の為にチェックリストの改善と質向上

## I-1. ICT ラウンド時の介入実施状況に関する調査研究<sup>1)</sup>

### 1. 目的

厚生労働科学研究「安全性の高い療養環境及び作業環境の確立に関する研究」において、インフェクション・コントロール・チーム infection control team (ICT) ラウンド時介入項目リスト intervention item list (IIL) が開発された<sup>2)</sup>。IIL は 10 グループ 98 項目から成りたっている。試用の結果、中小病院において有効活用は可能であるとの調査結果が報告され改良が加わり現在、IIL は 100 項目に増加して公表されている。

今回、2008 年に作成された IIL の 98 項目の実施状況を分析し、その結果から介入項目リストを使っての感染防御対策の実施傾向を明らかにすることを目的として検討をおこなった。

### 2. 方法

日本病院会主催の平成 20 年度感染制御講習会（6 月 7・8 日開催）の参加者 354 施設、452 名に表 1. の IIL を配布し、各施設での ICT ラウンド時に試用し、介入実施状況を各介入項目リストに実施した項目のみに印をつけてもらう形で記録するよう依頼した。

結果の分析は、まず、回収したラウンド時の介入実施記録を施設別に集計し、98 項目ごとに下記の計算式にて実施率を算出した。

$$\frac{\text{介入実施施設数}}{\text{回答施設の総数}} \times 100 (\%)$$

併せて、同様の計算を施設の規模別、手術件数別に行い実施状況の比較をおこなった。

次に、ラウンド実施状況が 3 回以上記録されている部署を抽出し、各項目についてラウンド 1 回あたりの介入率を下記の計算式で算出した。

$$\frac{\text{介入回数}}{\text{ラウンド回数}} \times 100 (\%)$$

上記の介入率をもとに各項目の介入実施状況を表 2 のごとく得点化方法を定めた。これに従って、各部署について 98 項目の実施状況を点数化し、10 グループ毎に得点を合計して実施状況を検討した。

### 3. 結果

200 施設 156 名から延べ 2474 回のラウンド時の介入実施記録を回収した。施設の内訳は表 3 の通りであった。20～199 床 60 施設、200～299 床 29 施設、300～399 床 30 施設、400 床以上の施設は 81 施設と全施設の 40% を占めていた。

まず、すべての施設における 98 項目に対するラウンド時介入の実施状況（実施率）の概要は図 1 の通りであった。実施率の高い項目は 88% の「26. 手指消毒用のアルコール製剤ディスペンサーの適正な設置・管理・活用」と「72. 廃棄容器の適切な活用」であった。次いで 86% の、「25. 手指衛生用品の供給整備」と「作業前後の手指衛生の手法、頻度、適正さ」であった。介入率の低い項目は 30% の「97. 陰圧室の切り替え設備がある場合、その切り替え方法等の周知徹底」、31% の「96. 汚物室に医療用具が保管されていないか（チューブやガーゼ、氷嚢など）」、次いで 32% の「5. 必要に応じた empiric therapy(原因菌未定時の経験的治療)の開始」であった。その他に低かった主な項目は「リネン類取り扱いを対象と



した項目」中の2項目と「針刺し/鋭利物（職業感染防止）を対象にした項目」中の1項目、「清掃業務を対象とした項目」中の2項目であった。

図2、図3は施設の規模、及び手術件数による実施率である。施設規模・手術件数ともに98項目の介入実施傾向は概ね同じであった。

次に、ラウンド実施状況が3回以上記録されている部署は204部署で一般診療科142部署（78%）、外来15部署（8%）、集中治療8部署（8%）、救急8部署（4%）であった。10グループ毎の得点結果は表4の通りであった。

グループの1項目あたりの得点の平均が最も高かったグループは「備品を対象にしたチェック項目」で2.7ポイントであった。ついで高かったのは、「廃棄物を対象にしたチェック項目」の2.5ポイント、「人を対象としたチェック項目」と「針刺し/鋭利物（職業感染防止）」の2.4ポイントであった。最も低かったグループは「その他」で1.7ポイントであった。ついで低かったのは、「微生物を対象としたチェック項目」の1.8ポイント、「リネン類取扱いを対象にしたチェック項目」と「洗浄・消毒を対象にしたチェック項目」の1.9ポイントであった。一方、標準偏差が最も大きかったのは「廃棄物を対象にしたチェック項目」で1.4であり、最も小さかったのは「その他」で1.0であった。

#### 4. 考 察

III、98項目のなかで、実施率の高い80%~88%の項目は10項目であった。そのなかの5項目は手指衛生に関する項目であり手指衛生への介入が最も多いことが分かった。手指衛生に関する項目は、人を対象としたチェック項目と備品を対象にした項目の2つのグループにそれぞれ含まれており手法、頻度、敵正さ、洗剤、ペーパータオルなどである。大曲ら<sup>3)</sup>によるとLarsonらの2007年の報告から9割近くのスタッフが「手指衛生ガイドライン」のことは知っていても実際の実施率は平均6割に満たないと米国の現状が述べられている。日本の現場においても手指衛生の徹底に問題を感じている感染管理者が多く、介入に時間を費やしていると推測する。

その他の80%~88%の項目は、針刺し/鋭利物（職業感染防止）を対象にした項目の廃棄物容器、注射器と廃棄物を対象にした項目の適切な分別（分別シール等の貼付と分別）であった。

感染防護用具 personal protective equipments（PPE）は5項目であったが適切な手袋着用が86%、他は72%~78%と高い実施率であった。しかし、一般の汚染リネン処理時の項目は44%と低い実施率であった。PPEに関しても、設置から着脱、その処理までの一連を考えると介入するポイントは多くかなりの時間を要すると推察する。

次に、実施率の低い項目は「リネン類取扱いを対象にしたチェック項目」で32%~63%であった。先の述べたように汚染されたリネンについては実施率80%であるが汚染がないリネンの取り扱いの介入率が低かった。「清掃業務を対象にしたチェック項目」は26項目あり全項目の約1/4を占めているが「48. 手洗い流し/洗浄槽の汚れの項目」を除く25項目は33%~69%と低い実施率であった。これは、ファシリティ・マネジメントにおいて環境の感染リスクは高リスク・中間リスク・低リスク・最小リスクに分類されておりリネン類は低リスク、床は最小リスク<sup>4)</sup>とあり、「床のほこりの存在」、「床の着色」、「窓の汚れ」の項目はリスクが小さいために感染管理者の介入までには至っていないと思われる。また、これらの項目は清掃に責任を持つ担当者の存在や各部署のリンクナースの存在なども考えられる。その他に実施率が低かったのは、「微生物を対象としたチェック項目」で31%~55%、「洗浄・消毒を対象にした項目」で42%~54%と半数の施設が実施するに留まっていた。

感染防御には多大な経費とマンパワーがかかり教育や感染防止のための介入と多くの時間、人を要す

る。そして、感染対策チームの果たす役割は感染に関連コンサルテーション、サーベイランス、感染発症予防目的や発生後の封じ込め目的の現場介入、対策が適正に行われているかの評価、そして職員教育など多岐にわたる<sup>5)</sup>。それぞれの介入項目は必要ではあるが、本来の指導、教育など専門性をもって関わる項目に絞り、項目によっては清掃を担う者、リネンの担当者を教育し現場の協力を得ることにより本来の業務が成り立つものといえる。

これまでの結果より感染管理者の介入率は、標準予防策の手洗い、手袋装着、その他の PPE、汚染された器具への介入は高く、環境対策、リネンへの介入は低いことがわかった。

また、咳エチケットの項目は人を対象としたチェック項目のなかに 1 項目は設けられていたが 53% と介入率は低い結果であった。隔離予防策のための CDC ガイドライン：医療環境における感染病原体の伝播予防、2007 年版 2007 Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in healthcare Settings のなかで咳エチケットは追加事項の一つにあげられている<sup>6)</sup>。咳エチケットへの対応に關しての介入は重要であり具体的に介入できる項目が必要である。

Ⅲ の 98 項目を施設の規模で示したものが図 2 である。これまで述べてきた項目を施設の規模でみたが施設規模に関わらず感染管理者の介入は同様の傾向であった。また、手術件数について示したものが図 3 である。手術件数についても介入の傾向は同じであった。これより、感染管理者はどのような条件においても介入の傾向は同様であることがわかった。言い換えれば標準予防策が定着し、感染管理者は、自ら介入すべき項目を選択しているといえる。

ラウンド実施状況が 3 回以上記録されている部署の介入実施状況を 10 グループ毎で示した結果が表 2 である。点数化し各項目の得点を見ると各グループの 1 項目あたりの得点の平均点は 1.7~2.7 とどのグループも低い得点結果であった。そのなかで概ね得点が高いのは、「備品を対象にしたチェック項目」、「人を対象としたチェック項目」、「針刺し・鋭利物（職業感染防止）」、「廃棄物を対象にしたチェック項目」であった。これは、前述の全施設を対象にしてもとめた実施率に基づく結果と同様であった。ラウンド実施状況が 3 回以上記録されている部署に制限しても同様の結果ということは、介入項目は限定されていることから、グループ単位での介入でなく、何かしらの目的意識でラウンドしているといえる。前述のように感染管理者の役割は感染発症予防目的や発生後の封じ込めの現場介入、対策が適正に行われているかの評価である。Ⅲ の 98 項目はグループの構成は、「人を対象にしたチェック項目」や「物品を対象にしたチェック項目」のようにグループ化され、包括的な介入項目になっているが、今回の介入結果は、目的のためのラウンドになっており、自らその目的のために項目を選択しており本来の役割を担っているといえる。

近年、標準予防策、感染経路別予防策、場面、部署別などさまざまなチェック項目が作成され活用されている。感染管理者の業務は多岐にわたり多忙であるためラウンド時の介入にはターゲットにしたチェックリストは有効であるといえる。しかし、新たにチェック項目を作成する場合は基本を活用することは重要である。Ⅲ の 98 項目は基本となる項目であり、設備から現場での実施をチェックする項目となっているため広く活用できるといえる。一方、日常の介入項目として使用するには 1 つのグループのなかに集中していないため使いづらい面がある。

感染管理は多くのデータにより様々なことが明らかにされてきた。これについて西岡ら<sup>7)</sup> はエビデンスに基づいた感染管理を実践していくために重要なのがサーベイランスであり、サーベイランスは、英語の survey（調査する、測定する）の名詞形で、監視、見張りという意味である。感染管理のためのサーベイランスとは病院感染を見つけて、病院感染率の発生率を把握すること。すなわち「特定の疾患や出来事（event）についての発生分布や原因に関するデータを、収集、統合、分析する組織的な手法」と

定義づけられていると述べている。また、定義されているように、サーベイランスの結果を分析することによって、手術後の患者、および Intensive Care Unit(ICU)や Neonatal ICU(NICU)にいる患者の感染率が高いことがわかった<sup>8)</sup>。また、これらの患者のうち、中心血管ライン、人工呼吸器 (レスピレータ)、尿路カテーテルが使用されている患者の感染率がさらに高く、医療器具が感染発生の危険因子であることも明らかになったとある。

サーベイランスと同様に感染制御のためのラウンド時の介入は重要である。そして、エビデンスの基づいた介入項目リストの活用は施設の感染率の低下につながる<sup>9-13)</sup>。

先にも述べたように IIL の 98 項目は基本となる項目で構成されており、項目の表現が「適切さ」「適正管理」などとなっている。データとして取り扱うには「基準」を設けていないため、介入項目リストを生かすためには、サーベイランスのように、「基準」を設けることが重要であるといえる。但し、画一的な基準を設けることは、特に中小病院を対象に考えた時、条件のばらつきもありあまり厳しい基準を作成することにも問題がある。ガイドラインとしての介入項目に留めて、各施設に適した形で内容を整理して基準化し、自己施設のマニュアルとして活用される方が現実的、かつ、効果的とも考えられる。

## 文献

1. 西山正恵, 小林寛伊, 大久保憲, 津村宏, 比江島欣慎. ICT ラウンド時の介入実施状況に関する調査研究. *JHAI* 2009; 2: 90-97.
2. 小林寛伊, 佐々木昌茂. 病院における感染制御策の効果を高めるツール. *日本病院会雑誌* 2009(56):162-8.
3. 大曲貴夫, 貝芳明, 岸田直樹, 沖中敬二, 藤田崇宏. *感染症チーム医療のアプローチ*. 南江堂. 2009:109-111.
4. 浅利誠志, 阿部亜矢子, 新井裕子, 家人裕子, 大久保憲, 大塚喜人. 感染管理に関するツール集 *患者安全推進ジャーナル*. 2009:61-89.
5. 北村敬, 小松俊彦, 篠原克明, 山田靖子, 三木朗, 日野茂男. *バイオセーフティの事典*. 医学評論社. 2008(初版第1刷):298-303.
6. 満田年宏. 新・隔離予防策の要点と理解. *感染対策ICT ジャーナル*. 2008; 3(2): 115-8.  
<http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/guidelines/Isolation2007.pdf>
7. 西岡みどり, 小林寛伊. サーベイランスの定義・目的. *Infection Control* 1999; 8(11): 18-22.
8. 佐竹幸子. *明日からできる病院感染サーベイランス*. メディカ出版. 2005:11-3.
9. 榊田夏代. 専任の感染担当者になったときの病棟ラウンド. *Infection Control*. 2008; 16(1): 28-36.
10. 鈴木里和. 厚生労働省院内感染対策サーベイランス事業 (JANIS) 新システムについて. *Infection Control*. 2008; 17(2): 64-7.
11. 秋山尚範. *病院感染こんな時どうする!?*. 南山堂. 2005: 113-8.
12. 網中真由美. 病棟内の感染対策を見直す. *Infection Control*. 2005; 14(8): 18-25.
13. 小野和代. 東京都院内感染予防策チェックリストを運用して. *Infection Control*. 2005; 14(8): 26-31.

表1. インфекション・コントロール・チーム (ICT) ラウンド時  
介入項目リスト intervention item list

対象ユニット	
(病棟名、特殊病棟名：消化器外科病棟、外科病棟、内科病棟、ICUなどの別を 右枠に記載)	

### 1 微生物を対象としたチェック項目

1	臨床分離された微生物に関する個別患者情報を一覧表にして検討（一般的には細菌検査技師、または、臨床検査技師が定期的に作成することが望ましい）	
2	必要に応じて細菌検査室に赴いて情報交換／収集（検査外注の場合は電話／メールによっておこなう）	
3	細菌分離部位と分離菌量とを検討し、感染症、単なる保菌、検体汚染（コンタミネーション）などの区別を判断した上で、現場のラウンドにより担当医師、担当看護師と診療録情報を検討して、感染症であるか否かの判定	
4	感染症と特定された場合には、薬剤感受性を参照した適正治療法への介入	
5	必要に応じた empiric therapy（原因菌未定時の経験的先行治療）の開始	
6	無効な抗菌薬投与／過剰な抗菌薬投与是正への介入	
7	感染症が病院感染か否かの判定	
8	病院感染の場合その感染経路の特定と対応	
9	異常発生した病院感染の原因微生物特性を考慮した予防対策の採用	

### 2 人を対象としたチェック項目

10	作業前後の手指衛生（手洗い／擦式消毒）の手法、頻度、適正さ	
11	適切な手袋着用（体液処理、おむつ交換、気道吸引、口腔処置、創処置、未熟児処置、その他）	
12	適切なマスク、アイ・プロテクター、フェイス・シールド着用（血液、体液、分泌物、排泄物が飛び散る可能性のある時）	
13	適切なガウン／エプロン等の着用（感染性患者との濃厚接触時、上記括弧内の状況）	
14	汚染した機器、器具、リネン等の適切な処理	
15	抗菌薬の適正使用	
16	針、メス等鋭利物の適切な処理	
17	病棟内における適切な患者配置（個別隔離、集団隔離、逆隔離）	
18	咳嗽患者/職員の咳エチケット	
19	下痢/嘔吐患者対策（接触感染対策、隔離、汚染対策）	
20	交差感染の危険性ある症例の把握（当該病棟のスタッフ全員）	



21	速乾性擦式手指消毒薬使用量の把握による手指衛生遵守率評価と、その結果の職員へのフィードバック	
22	手指衛生の方法と実施時期の適切さ	
23	手荒れ対策の実施	
24	細菌汚染を受けやすい消毒薬（第四級アンモニウム塩、両性界面活性剤など）の適正な取り扱い	

### 3 備品を対象にしたチェック項目

25	手指衛生用品（液体石けん、アルコール擦式消毒薬、ペーパータオル）の供給整備	
26	手指消毒用アルコール製剤ディスペンサーの適正な設置（病室内外は施設の状況による）、管理（適切な供給量、故障の有無、ノズルのつまり、など）、活用（使用量のチェックは必要）	
27	個人用防護具（マスク、ガウン/エプロン、アイ・プロテクター、フェイス・シールドなど）の供給整備、および適正な設置、管理、活用状況	
28	手洗い流しへの適切な手洗い洗剤の供給	
29	手洗い流しへのペーパータオル供給	
30	患者清拭用タオルの清潔管理	
31	雑巾、布巾、スポンジの管理	
32	ノンパウダー手袋、非ラテックス手袋、非アルコール系消毒薬の供給体制（アレルギー対策）	
33	高水準消毒薬（グルタラル、過酢酸、フタラル）暴露対策としての換気管理	

### 4 清掃業務を対象にしたチェック項目

清掃業務を外注している場合は、その契約内容に関するチェックが必要である。ここでは、外注清掃/自施設職員による清掃にかかわらず、チェック項目を列挙する。外注時、契約に無い項目は、既契約期間内はその清掃の担当者を協議決定し、同時に、次年度に向けた契約内容に盛り込むよう感染対策委員会 infection control committee (ICC) に提案、検討を依頼する。但し、スタッフステーション/スタッフコーナー/ナースステーション内部の特定箇所（施設によって異なる）、感染性患者病室、ME 機器などは、医療職の担当となろう。

34	適切な清掃方法/清掃順序（ほこりを立てない技法、滑らない対策、清潔度の高い区域から順次清掃）	
35	患者ベッド周辺の清潔維持（ベッド、枕頭台（床頭台）、ベッド柵、ライト上、リモコン、ナースコール、ベッド脇の落屑等）、周辺の物品整理	
36	患者周辺の物品の整理	
37	窓の汚れ	
38	床のほこりの存在	
39	汚物臭	

40	床の着色（消毒薬ディスペンサー下部の着色は落とすのが困難。落下しないディスペンサーを採用するようにする）	
41	壁面の目に見える汚れ（しみとなって落ちないものもある）	
42	壁面の棧のほこり	
43	スイッチおよびその枠上面のほこり	
44	戸棚等の上面のほこり	
45	医療機器（設置型／可動型）の上面の汚れ	
46	廊下の機器放置	
47	洗浄部位の床の汚染／カビ	
48	手洗い流し／洗浄槽の汚れ	
49	便所の汚れ／着色／悪臭（悪臭は空調設備の不適切さに起因する場合もある）	
50	外来／検査室等の清掃	
51	非常階段の清掃	
52	エアコン吹き出し口及び吸い込み口の埃	
53	ストレッチャー、車椅子の清掃（特に車輪の付着物、ほこり）	
54	点滴スタンドの清拭	
55	ペーパータオルの補充	
56	希釈した清掃用洗剤の適正使用期間	
57	清掃用洗剤の希釈倍率と作成方法の文書化	
58	清掃用具の適切な清浄化	
59	清掃用具の適正管理（臭いモップや、ほこりがとれないブラシなど）	

5 在庫管理を対象にしたチェック項目（薬品、単回使用医用器材、滅菌済み再使用器材、衛生材料、その他）

60	滅菌物の適正在庫管理（汚染防止、包装破損防止、その他）	
61	不良在庫	
62	過剰在庫整理	
63	清潔管理（薬剤、再使用器材、単回使用器材、リネン、その他）	
64	在庫の整理整頓	
65	先入れ先出し法の遵守（古いものを先に使う補充時配置）	
66	清潔保護物品と水回りとの隔離	
67	床上 30cm 以下の棚保管のないこと（汚染の危険性あり）	

68	紙類、雑誌、新聞等の過剰在庫	
69	清拭用温タオルの適正管理	
70	経時的に分解する消毒薬（グルタラル、過酢酸、次亜塩素酸ナトリウムなど）の適正管理	
71	脂肪乳剤、プロポフォール、血液製剤などの分割使用をしないこと	

## 6 針刺し／鋭利物（職業感染防止）を対象にしたチェック項目

72	廃棄容器の適切な活用	
73	注射器の使用後処理	
74	鋭利物の使用後処理（ベッド脇の膿盆などに鋭利な器材を放置していないか）	
75	鋭利物の廃棄容器の施錠等安全管理	
76	鋭利物の持ち出し制限管理	
77	血液・体液曝露後の対応マニュアル（フローチャート）の整備	
78	安全対策装置付き器材の活用（導入計画がある）	

## 7 廃棄物を対象にしたチェック項目

79	適切な分別（分別シール等の貼付と分別）	
80	廃棄物容器の安全性（鋭利物耐貫通性容器の採用、薬品などのポリ容器を廃棄物容器としての記載なしに転用不可）	
81	容器内廃棄物の長期放置	
82	廃棄物処理および分別方法や管理責任者の明示	
83	廃棄物保管場所の安全管理	
84	廃棄物の安全な移送	

## 8 リネン類取扱いを対象にしたチェック項目

85	使用後リネン処理時の個人用防護具使用	
86	洗濯後リネンの清潔保管	
87	血液などの湿性生体物質が付着した可能性のあるリネン対応	
88	使用済みリネンの安全な移送	
89	使用済みリネンの熱水洗濯（80℃、10分以上）	
90	熱水洗濯が出来ない時の薬物処理（250ppm 次亜塩素酸ナトリウム浸漬、など）	

## 9 洗浄・消毒を対象にしたチェック項目

91	使用後の鋼製小物の搬送保管方法	
----	-----------------	--

92	使用済みの鋼製小物付着物固化防止処理	
93	洗浄室での個人用防護具の適切な着用	
94	消毒薬の適切な選択	
95	消毒薬の清潔管理	

## 10 その他

96	汚物室に医療用具が保管されていないか（チューブやガーゼ、氷嚢など）	
97	陰陽圧の切り替え室（隔離室）がある場合、その切り替え方法等の周知徹底	
98	器材洗浄方法（材料部、内視鏡室等）	

表 2. 介入の得点化

介入	介入率 (I)	得点
全くしない	0%	1
まれにおこなう	$0% < I \leq 33\%$	2
時々実施する	$33\% < I \leq 66\%$	3
一般的に実施する	$66\% < I < 100\%$	4
必ず実施する	100%	5

表 3. 施設の規模と施設数

病床	施設
20～199 床	60
200～299 床	29
300～399 床	30
400 床以上	81
計	200



表 4. 10 グループの平均点と標準偏差

グループ	項目数	得点指標	平均点	標準偏差
1 微生物合計を対象としたチェック項目	9	9～45	16.89	10.45
2 人を対象としたチェック項目	15	15～75	36.50	19.12
3 備品を対象にしたチェック項目	9	9～45	24.51	12.36
4 清掃業務を対象にしたチェック項目	26	26～130	54.51	31.39
5 在庫管理を対象にしたチェック項目	12	12～80	25.50	14.88
6 針刺し/鋭利物（職業感染防止）を対象にしたチェック項目	7	7～35	17.18	9.41
7 廃棄物を対象にしたチェック項目	6	6～30	15.41	8.37
8 リネン類取扱いを対象にしたチェック項目	6	6～30	11.85	6.92
9 洗浄・消毒を対象にしたチェック項目	5	5～25	9.59	6.24
10 その他	3	3～15	3.90	3.03

n=204

実施率

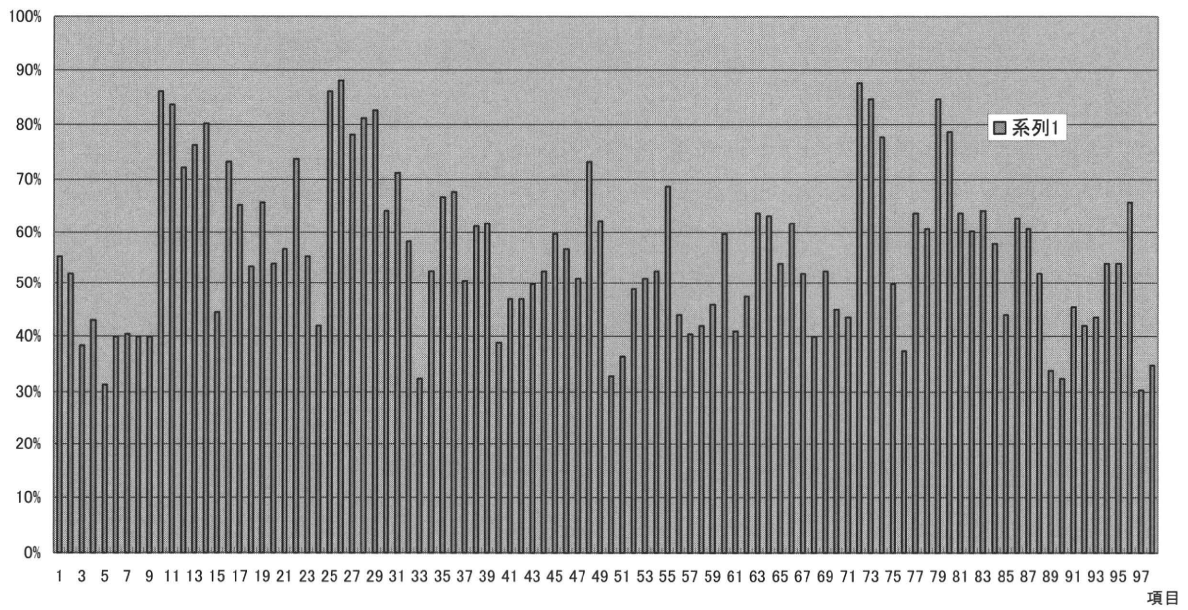
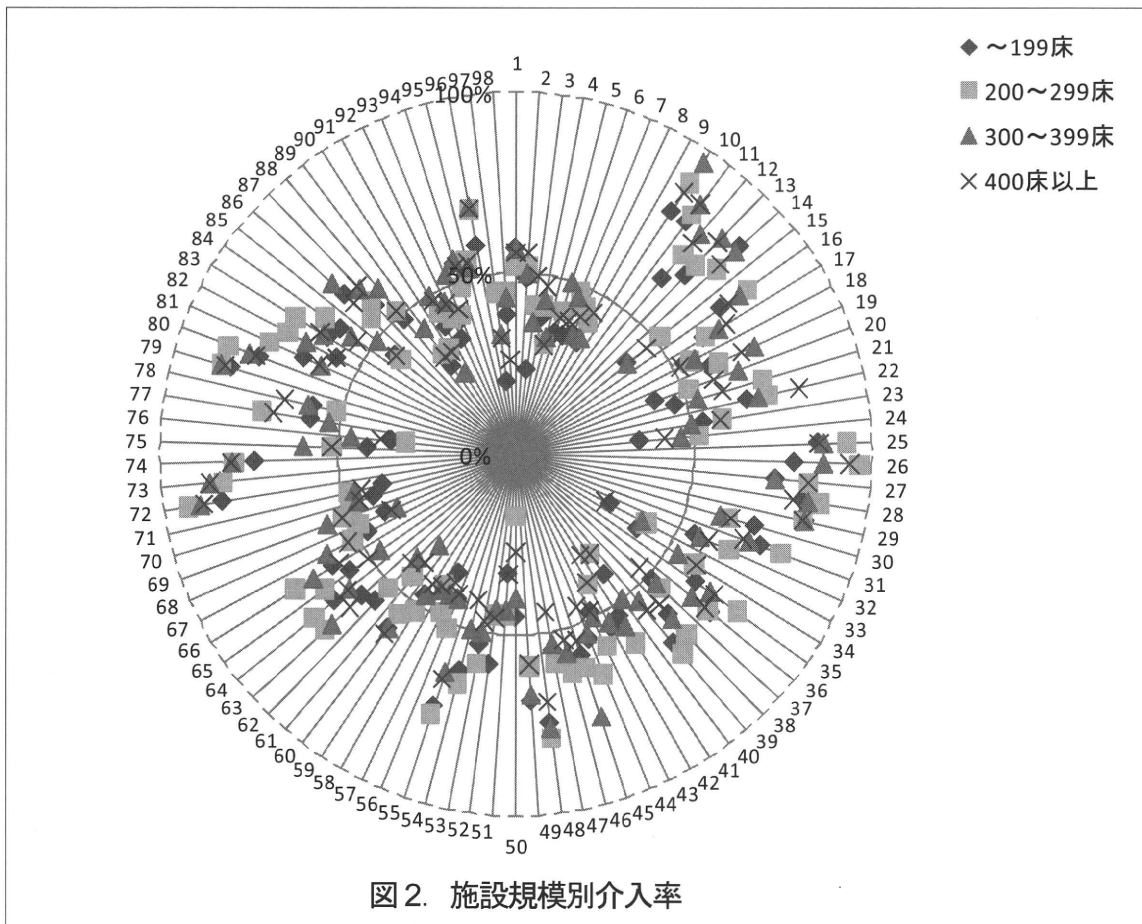


図1. 項目別実施率



## I-2. 施設内指針遵守の為のチェックリストの現場活用と評価

インфекションナイ・コントロール・チーム (ICT) 施設内ラウンド時に役立つチェックリスト、“ラウンド時介入項目リスト Intervention Item List (IIL)” を厚生科学研究で試作し、現場での試用経験の情報を収集して、改善を繰り返してきたが、最終的に 50 項目に圧縮整理して、各施設での有効活用に供した。このような汎用性のあるインフェクション・コントロール・チーム・ラウンド時の介入項目リスト intervention item list(IIL)の作成と活用は、初の試みである。

2007 年度厚生科学研究において研究作成した主として中小病院を対象とした現場介入チェックリストを、日本病院会主催、厚生労働省後援のインフェクション・コントロール・スタッフ (ICS) 養成講習会参加者で試用、改善/充実し、改善をおこなった IIL を、診療報酬院内感染対策入院時加算 100 点の専従または専任看護師の条件となっている 6 か月研修：感染制御実践看護学講座における自施設実習医において実用評価を試み、施設内指針遵守率向上に寄与することを証明した。

### 方 法

2010 年度、第 1 回感染制御実践看護学講座受講生 19 名に、IIL50 項目を説明し、自施設実習時、各項目をチェックするよう、指導、依頼した。評価項目は、表 1. の通りで、評価は、下記の 3 段階でおこなうよう指示した。

○：自施設で実践されている

×：自施設で実践されていない。

N：該当事項なし（施設内の体制としておこなっていない、おこなえない事項）

### 結 果

同一病棟を、継続的に 5 回以上チェックできた結果を資料として採用した。各項目のチェックの結果を以下の如く得点化した。

5 点：継続的に最終回よりさかのぼって 5 回連続○であった項目

4 点：継続的に最終回よりさかのぼって 4 回連続○であった項目

3 点：継続的に最終回よりさかのぼって 3 回連続○であった項目

2 点：継続的に最終回よりさかのぼって 2 回連続○であった項目

1 点：最後の 1 回のみ改善が見られて○になった項目

0 点：上記以外の項目

なお、N と継続的に記載された項目は、空欄とした。

有効回答は、32 部門であり、それらの採点結果は、表 2. に示す。3 点以下の項目が、2 項目認められたが、他はおおむね良好な結果を示した。N が継続的に認められた項目で、7 施設以上が見られた項目は、8 項目あり、“17. 高水準消毒薬（グルタラール、過酢酸、フタラール）の曝露対策としての P P E 着用、換気対策を完備している（いずれも空気より分子量が重いので、下方からの排気を考慮する）” が 28 部門、“43. 使用済みリネンやタオル類等は熱水洗濯（80℃、10 分以上）、熱水洗濯が出来ない時の薬物処理（250ppm 次亜塩素酸ナトリウム浸漬、等）を守っている” が 7 部門、“44. 洗濯後のリネン、あるいはタオル類は清潔に保管している” が 12 部門、“45. 使用した鋼製小物の付着物固化防止処理、汚染拡大防止を考慮した安全搬送/保管等の対策を実施している” が 14 部門、“46. 中央滅菌供給部門における汚染拡散防止策、適正な洗浄・消毒・滅菌方法の遵守とその評価/管理を実施している” が 21 部門、“47.

内視鏡に対する適切な洗浄、および、高水準消毒、または、滅菌管理を実施している”が21部門、“49. 厨房の食品衛生管理、適切な食器洗浄（熱水洗浄）と清潔管理を遵守している”が17部門、“50. 隔離室、手術室、陰陽圧切り替え室（切り替え方法等の周知徹底）の差圧確認（差圧計あるいはダンパーによる確認、または、タフト法による気流方向確認\*）をしている”が22部門認められた。これらは、ラウンドをおこなった部門に直接関係しない項目であることからNを記入したものがほとんどであった。