

- 2) 速やかに専門医に相談する

## 文献

1. 小林寛伊, 菅原えりさ, 竹内千恵, 佐々木昌茂, 吉田理香, 黒須一見. 一般的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 中小病院における主な病院感染症アウトブレイクの迅速特定 Quick Identification of Outbreaks. *Journal of Healthcare-associated Infection* 2010; 3: 35-39.
2. 小林寛伊. 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 — 感染症治療にはここでは言及せず — (2010 年案) . *厚生労働科学研究 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22 年度総括研究報告書* 東京: 幸書房 2011.
3. Klamer A, Schwebke I, Kampf G. How long do nosocomial pathogens persist on inanimate surfaces? A systematic review. *BMC Infect Dis* 2006; 6:130. doi:10.1186/1471-2334-6-130.
4. Otter JA, Yezli S, French GL. The role played by contaminated surfaces in the transmission of nosocomial pathogens. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2011; 32: 687-699.

## V 中小医療施設との協同ラウンド

### 感染制御実践看護学カリキュラムにおける訪問指導に基づいた自施設実習評価

小林寛伊 吉田理香 黒須一見

#### 1. 目的

感染制御実践看護学講座における特徴、つまり、自分の日常業務を続けながら、しかも、自施設実習を中心としたカリキュラムを組み立ててあるため、自施設の理解と協力を得ながら、勉強したことを日々の業務に生かして直ぐに実習として実践できるという特徴を有している。この特徴を生かした感染制御教育の実績を評価することを目的にこの検討をおこなった。

#### 2. 方法

2011年4月29日-11月3日までの第2回感染制御実践看護学講座(6ヵ月研修)カリキュラムにおける指導者訪問ラウンド\*とカンファランスとに基づいた自施設実習としての改善点について、9月10日に中間報告、10月1日に最終報告をおこなったが、これらの全報告発表のパワーポイント(PP)から改善点を読み取ってまとめた。

\*注) 訪問ラウンド:6ヵ月研修中に、必ず1回は、指導教授と大学院研究科感染制御学領域(博士課程および修士課程)学生とがチームを組み、受講生の施設に赴き、当該施設のインフェクション・コントロール・チーム(ICT)と合同ラウンドをおこない、現場での指導に当たるとともに、問題点等を写真撮影し、ラウンド後開催する関係者全員による感染制御カンファランスにおいて、現場で撮影した写真を投影して、改善すべき点の指摘と討論をおこなう。

#### 3. 結果

第2回感染制御実践看護学講座における教員が各受講生の施設を訪問し、ラウンド、および、病院管理者、感染制御チーム Infection Control Team(以下、:ICT)とカンファランスを実施したことに基づき、受講生がおこなった自施設実習による改善点は、中間報告は表1、最終報告は表2の通りである。

#### 4. 考察

十分な改善努力が見られない一部の施設もあるが、13施設中、殆どの施設において、種々問題点の改善を見ている。何れも訪問ラウンドによってこれまでに気付いていなかった感染対策上の問題点を、ラウンド修了後に実施する施設関係者全員とのカンファランスを介して指摘し、その後、受講生中心に実施される自施設実習において改善に向けた努力がなされたことで大きな成果を上げている。本講座の受講生は、自施設上層部の推薦によって参加していることより、自施設実習においても各種職員の積極的な協力が得られており、大きな成果につながってきたものと結論する。いずれの改善点も、地味な感染制御策上の問題点ともいえるが、これらの積み重ねが、交差感染を遮断し医療関連感染率の低減、そして、患者サービスの向上につながるものである。各施設で感染制御を任される人材は、その施設によっても重要な人物であり、休職し学習のため施設を不在にすることが施設にとってはマイナスとなる場合がある。また、各団体で実施されている教育課程では、人材を集めて研修を終了させても、研修期間中・

修了後において受講生の自施設を訪問し、受講生の支援、および、施設へのアドバイスや状況確認をしていることは他になく、受講生自身も学んだことを自施設で直ぐに確認し評価することができるため、このような改善が研究期間に速やかに行われたと評価する。中間評価では、自施設訪問ラウンド後、指摘を受けたところを中心に改善しているが、最終評価では、組織や ICT の活動そのものを改善し各種サーベイランスを開始するなど、職員と良好な人間関係を築きながら施設全体の感染制御体制を改善していることが分かる。2012年5月3-4日におこなったフォローアップ研修における各施設からの報告においても、本講座終了後の感染制御実践看護師（東京医療保健大学大学院教育カリキュラム終了に基づく）の目覚ましい活躍がうかがえる。

社会人として、日常業務を継続しながらの感染制御学に関する適切な6か月研修（厚生労働省承認）は、他に類を見ないものであり、その成果が医療現場のサービス向上に貢献しているものと確信する。

表 1. 訪問ラウンドに基づく自施設実習を介しての改善点自己評価

中間評価

施設	項目	問題点	改善点
A (359床)	消毒	セミクリティカル器材の浸漬不十分、浸漬時間の未遵守、消毒薬の不適切管理。	ラウンド時、浸漬消毒の直接確認と指導および所属長への報告と職員教育を実施した。
	技術	PPE 未着用	PPE 着用実施状況の確認と適切な使用方法に改善した。
	手指衛生	手指消毒薬が使用できておらず、清潔管理されていない。	使用状況と薬剤清潔維持を確認するため、点検と手指衛生サーベイランスを開始した。
	医療材料	水切りトレイ、吸引器蛇管、酸素チューブ、タオル、手袋等が、1つの点滴台に吊るされている。	使用目的を確認し、改善策を検討中である。
B (325床)	医療材料	ストックが多く、不良在庫があり清潔物品が段ボール箱に収納され、床近く放置されている。戸棚の上に多くのものが置かれ埃を認める。	5S 活動（整理、整頓、清掃、清潔、躰）の開始によって対処し改善した。
	医療材料	包交車に必要以上に多くの物品が置かれている。	不必要な包交車を廃止し、物品整理した。
	環境	清潔/不潔の区別が不十分、分娩室、NICU 等の感染対策不適當、NICU の着替え履き替え	新生児に対する過剰感染対策の見直し、スリッパの履き換え中止と汚染原因となる手洗い場と分娩室の敷物を廃止した。

C (118 床)	ケア	NICU における血管確保時の手指衛生の問題	血管確保時のケア・バンドル採用と遵守率評価。手指衛生遵守率評価と手指衛生遵守率向上を目指したパーム・スタンプによる手指汚染度の目視教育を実施した。
D (126 床)	医療材料	再使用麻酔回路の処理方法不適切。	理事長、麻酔医、看護部長、管理部門に現状と問題点を報告して対策を検討した。安価で安全な単回使用の麻酔回路を採用し、スタッフとの問題を共有した。
E (1001 床)	手術室	麻酔回路、バイトブロック、喉頭鏡等の不適切使用。	麻酔回路、バイトブロック、マスクの単回使用ができるよう交渉し購入。滅菌可能な喉頭鏡に切り替えて滅菌後に再使用できるように改善した。
	手術室	手術時手洗いの見直し	滅菌水の滅菌後無菌性維持の困難さから手術時手洗い水を水道水に切り替えた。手術時手指衛生をラビング法に段階的切り替え、手術時手洗いブラシは使用するとともに爪先のみ使用するルールを決めた。
	環境	設備の見直し	特定手術室入り口のエアシャワーを廃止した。
	環境	清潔物品と廃棄物とが隣接、床上 30 cm以下に清潔物品を認めた。	清潔物と廃棄物の配置を改善。床上 30cm 以下に清潔物品を格納しない。(13/18 部署で改善、5 部署は不十分)
	廃棄物	蓋なしのステンレス丸缶に針を廃棄していた。	容器を安全な針捨てボックスに切り替え検討している。
	洗浄室	尿器/便器の管理不十分。	尿器/便器乾燥機使用廃止して順次ベッドパン・ウオッシャーの採用を決定した。
	外部委託業者	山盛りのゴミ搬送カートの運用	清掃手順の検討と外部委託業者の教育を実施した。
	組織	ICT 活動	<ul style="list-style-type: none"> <li>・手指消毒薬ローションタイプ検討中である。</li> <li>・患者管理のインシュリン針廃棄容器の導入を検討した。</li> <li>・内視鏡の病棟での使用状況を調査した。</li> </ul>
F (300 床)	環境	施設内のホコリ、染み、汚れについて	有効でない清掃方法を改善するため、清掃委託業者との打ち合わせを月 1 回実現し、委託業者、施設担当者、看護部業務担当者、と感染制御担当者とは協同ラウンドしてチェック表に従って状況確認へ改善した。

	環境	ナースステーションの床やテーブル下に散乱したパソコン配線	清掃しやすいように医療情報担当者と共に改善した。
	滅菌供給部	滅菌供給部門での不適切着替え、履き替え。	着替え履き替え義務付けを廃止した。
G (498 床)	消毒	蛇管と鋼製小物とを一緒に開放容器で浸漬消毒していた。	それぞれ専用の蓋付専用プラスチック容器で消毒ができるように改善した。
	手指衛生	手指衛生の現状調査	手指衛生サーベイランス開始により払出量が増加した。
	環境	床上 30 cm以下に清潔物品が置かれていた。	格納部位を変更した。
	環境	点滴作成台の汚染	点滴作成台を整備し、清潔区域の確保をした。
	空調	空調吸い込み口、見えにくい高い処の水平面、等に埃があり清掃できていない	定期清掃と定期的な確認を実施した。
H (135 床)	環境	共有する手拭き用タオル、直ぐそばのカバーなしのコンセント、ホルダーに入れられていないペーパータオル	手拭き用タオルの廃止と流し台周辺の整理と改善。ペーパーホルダーの設置をした。
	履き替え	滅菌供給部門のスリッパ履き替え	必要が無いため中止した。
	環境	床面近くに置かれた物品が清潔管理されていない。	配置を移動し改善した。
	組織	ICT 活動	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 病原微生物または感染症名別、予防策・消毒薬・環境、HIV 感染者の曝露事故時対応マニュアルを作成した。</li> <li>・ 病原微生物や感染症が発生した場合の報告体制の確立をした。</li> <li>・ ICT それぞれの役割の明文化した。</li> <li>・ 全職員、委託業者教育年間計画を立案した。</li> <li>・ 抗体検査やワクチン接種率向上に向けての職員への啓発活動を開始した。</li> </ul>
I (161 床)	環境	未整備	病棟廊下に置かれたカート類の置き場所整備し、安全管理上の問題も改善した。
	清掃	清掃方法	清掃用バケツと雑巾を廃止し、手軽に安全使用できる清拭クロスを採用した (約 12 万円/月から約 1 万 2 千円/月に経済効果あり)。

	空調	空調吹き出し口のホコリ汚染	定期清掃を採用した。
	環境	カテ室内物品乱雑	手洗い周囲、清掃道具保管の整理改善をした。
	医療材料	手術材料の問題	手術準備物品のキット化とリスト作成により、準備/展開時間短縮（約 20-30 分）、不良在庫低減、モチベーション向上、滅菌物（鋼製小物）の減少できた。鋼製小物定数を見直し、縮小することでコスト削減につながった。
J (362 床)	環境	流し台の汚染	流し台の環境を整理改善した。
	廃棄物	不適切なゴミ管理	山盛りのごみ容器に対し各部署担当者を決めて対応を指導した。
	履き替え	手術部、放射線検査室での履き替え	必要がないため中止した。
	消毒	浸漬できていない消毒	浸漬消毒の適正改善と器材が浮かないようにするための落とし蓋を検討した。
	データ	検査微生物情報の把握不十分	細菌検出情報を収集してフィードバックして各部署で対策指導、感染対策委員会での分離菌情報共有による構成員の感染対策への意識向上を図った。
K (398 床)	環境	滅菌供給部門の粘着性物質床汚染	対応できる新洗剤を採用することで清浄化ができた。
	環境	汚染対策の難しい患者間カーテン	カーテンの培養調査を実施し、結果をフィードバック後廃止しパーティション採用した。
	タオル	再使用清拭タオルの汚染	現状調査に基づく単回使用化へ変更した。
L (280 床)	データ	微生物情報の不足	検査技師との情報交換をし、血液培養の見直しや微生物検査情報を見やすく改訂することにつながった。 プロカルシトニン検査が開始になった。
	履き替え	手術部スリッパ履き替え	必要がないため中止した。
	医療材料	救急カート内の不適切清潔管理	喉頭鏡、バイトブロックなどの挿管器材を滅菌物に変更した。
	手洗い	手洗いシンクにペーパータオルが無い	手指洗剤も含め、手洗いシンクの整備をした。
M (120 床)	医療材料	酸素マスク用自家製蒸留水使用	廃止した。
	環境	ベッドサイド蓄尿瓶設置	不潔なため廃止した。
	医療材料	万能壺を使用し消毒薬を使用していた。	廃止を検討した。

	洗浄	酵素洗剤の不適切管理	恒温層を購入し、酵素洗剤の浸漬方法を検討した。
--	----	------------	-------------------------

表 2. 訪問ラウンドに基づく自施設実習を介しての改善点自己評価  
最終評価

施設	項目	問題点	改善点
A (359 床)	環境	流し周り と 収納物品の汚染を認めた。	リンクナースによる流し周りの整備、床上 30cm 以下の収納廃止を実施した。
	滅菌	自家製滅菌供給医用材料の再使用についての見直し	<ul style="list-style-type: none"> <li>部分的に単回使用化へ変更した。</li> <li>手洗浄からウォッシャーディスインフェクターを使用するよう変更した。</li> <li>衛生材料を既製品に変更し、コスト削減につながった。</li> </ul>
	設備	トイレ、空調機、手使用毒薬の設置	病棟改修も含め検討し改善した。
	組織	ICT 活動	<ul style="list-style-type: none"> <li>ラウンドの介入の視点を統一した。</li> <li>手指衛生サーベイランス開始による現状を把握した。</li> <li>感染症棟運営委員会時に毎月学習会を実施し、知識の向上を図った。</li> </ul>
	課題	医師により手技が違う手術時手洗い方法	標準的な手順のポスターを掲示した。
	課題	洗浄・滅菌評価 導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>洗浄は 3 台の WD で毎日 1 回目に ATP 測定を実施し洗浄評価する。</li> <li>滅菌 BI は、毎日 1 回目に実施する。</li> <li>感染対策委員会と基準を整備中である。</li> </ul>
	効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>病棟や外来の環境が改善された。</li> <li>各病室前に个人防护具の設置や手洗い場の設置、トイレ設備の改修工事の際に提案することができた。</li> <li>感染症棟運営委員会でのミニ学習会により基礎知識の向上ができた。</li> <li>手指衛生サーベイランスを通してリンクナースとしての意識が向上した。</li> </ul>	
B (325 床)	医療材料	床近く放置されている物品があり埃を認める。	床上 30 cm に物品を置かないよう整理し維持できている。
	環境	分娩室の个人防护具不適切使用。	分娩室の環境改善と血液体液曝露予防にゴーグル、ガウン、マスク、手袋、シューズカバー着用を徹底した。
	環境	NICU の汚染環境とガウンの再使用	汚染環境改善と再使用ガウンの廃止。

	医療材料	喉頭鏡の管理	各部署管理を中央材料室で熱水消毒ができるよう調整した。
	組織	ICT 活動	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ICT ラウンドができるようにシステム化した。</li> <li>・ 手指衛生サーベイランス開始した。</li> <li>・ 尿路感染 (UTI) サーベイランスを目指して医療器具使用状況調査した。</li> <li>・ 消毒薬の適正使用と種類を統一した。</li> <li>・ 針刺し、切創情報誌収集と対策を確立した。</li> <li>・ 滅菌供給部門への介入を開始した。</li> </ul>
C (118 床)	ケア	NICU における血管確保時の手指衛生の問題	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 血管確保時のケア・バンドルの見直しと遵守率の評価をした。</li> <li>・ 手指衛生遵守率評価を継続し、実施率が向上した。</li> <li>・ BSI サーベイランスの開始をした。</li> </ul>
	環境	NICU の環境整備問題	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 床上 30 cm に物品の整備をした。</li> <li>・ 新生児に使用する床に近いバウンサーを廃止し、電動ラックへ変更した。</li> <li>・ 使用しない医療機器の収納とカバーを徹底した。</li> <li>・ 環境培養調査を実施し、蛇口汚染については交換、環境整備の方法について見直すとともに、培養結果をスタッフへ伝達し、さらなる手指衛生の実施率向上に努める。</li> </ul>
D (126 床)	組織	ICT 活動	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 手指消毒薬の不適切使用の確認と手指消毒薬を導入した。</li> <li>・ 検査技師との話し合い検査情報報告書作成をした。</li> <li>・ 病院事務との連携を強化し、情報共有をした。</li> </ul>
	効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 病院が感染制御を意識した体制作りを協力してくれるようになった。今後は定量的な ICT 活動の質の評価をする。</li> <li>・ 自身が感染制御の中核を担う人材に成長出来た。自分の成長とともに人材育成できる環境を作る。</li> </ul>	
E (1001 床)	環境	21 病棟の環境の見直し	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 包交車 (全 9 部署) が衛生材料や器材の簡素化を行った。</li> <li>・ 1 部署が衛生材料等の収納場所にして、廊下から場所を移動した。</li> </ul>



	環境	血液浄化センターの環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 段ボールの収納を廃止した。</li> <li>・ 倉庫や処置室物品の在庫整理をした。</li> <li>・ 手指消毒薬の増設と入口にスタンド式を設置、ベッドとベッドの間に1個ずつ設置した。</li> </ul>
	組織	ICT 活動	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 新規MRSA患者の情報収集と、感染か保菌かの判定を前以て行う事で、明確な問題点が絞られ効率的なラウンドになった。</li> <li>・ コンサルトシステムが治療に関する医師のシステムに加え、看護師や他部署との窓口が一本化し調整がスムーズになってきた。</li> <li>・ 新病院建設にあたり、感染対策を考えた意見を提出と改装工事に ICT による粉塵対策等のチェックを実施した。</li> <li>・ 血液培養サーベイランスに NST が参加するようになった。</li> <li>・ 医療安全委員会と連携を図るようになった。</li> <li>・ 感染対策委員会（ICC）に産業医が参加するようになった。</li> <li>・ 病棟での洗浄していた内視鏡の中央化を実現した。</li> </ul>
F (300 床)	組織	感染予防・管理システムの改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 分離菌情報を毎日更新し、色分けなど工夫しスタッフが見やすいよう電子カルテより閲覧可能とした。</li> </ul>
	サーベイランス	感染の現状が不明	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ カテーテル関連カテーテル関連尿路感染サーベイランスを開始した。</li> <li>・ 手指衛生サーベイランス開始した。</li> <li>・ 血液培養陽性例を調査した。</li> </ul>
	ケア	技術の確認	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 尿路カテーテル挿入時のケア・バンドルを採用した。</li> <li>・ 手指衛生ケア・バンドル採用した。</li> </ul>
	組織	職業感染対策における B 型肝炎ワクチン未接種	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 接種率が低かったため個別に通知をするように変更した。</li> </ul>

	環境	清掃および、物品の配置不備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 委託清掃業者への教育と打ち合わせを実施し、月1回のラウンド（委託業者、施設担当、看護部業務担当、感染対策担当）を開始した。</li> <li>・ 床上 30 cmの物品を移動し整理した。</li> </ul>
	効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ICTメンバーに支えられていることを再認識した。</li> <li>・ サーベイランスにより、自施設の実態がわかり、今後の取組の方向性を考えることができた。</li> <li>・ サーベイランスやケアバンドルチェックは、質を数値で評価することができ有用である。</li> <li>・ 目に見えて改善できた点は少なかったが、今まで未介入だったところに積極的に介入することができ、今後も継続していく。</li> </ul>	
G (498 床)	リネン	使用済みリネンが開放容器で回収されている。	専用の蓋付専用プラスチック容器を導入し、汚染拡散防止に努めた。
	環境	点滴作成台と水回りが近い位置にある。	シンクと点滴作成台の間に仕切りを作成し清潔エリアの確保をした。
	清掃	空調、床面が汚染しており、清掃道具が管理されていない。	定期清掃と管理について確認をした。
	手指衛生	手指衛生の継続調査	手指衛生サーベイランス開始により払出量が増加した。
	組織	職業感染対策における B 型肝炎ワクチン未接種	・ 接種率が低かったため問題をフィードバックした。
	その他	他施設連携	・ 特殊性のある病院間で連携して感染制御を考える会を開催し継続している。
H (135 床)	組織	感染防止対策の決定機関	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 院内感染防止対策委員会と ICT 会議の運営方法を検討し、ICT としての発言ができるようにした。</li> <li>・ ICT の中の医師、看護師、薬剤師の役割を明確にした。</li> </ul>
	サーベイランス	情報共有ができていない	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 耐性菌サーベイランス情報を主治医、病棟看護師長にも直ぐに連絡するように変更した。</li> <li>・ 抗菌薬使用情報を病棟医長へ毎日届け、情報を提供するとともに指導に活用してもらうよう変更した。</li> </ul>
	予防策	手指消毒薬が使用できていない。个人防护具の着用ができていない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 手指衛生サーベイランスを開始し検討した。</li> <li>・ 个人防护具着用については再教育した。</li> </ul>

	組織	職業感染対策における B 型肝炎ワクチン未接種	<ul style="list-style-type: none"> <li>健康診断時にワクチン接種も同時に実施できるよう通知した。</li> <li>安全器材の導入を検討した。</li> </ul>
	組織	ICT 活動	<ul style="list-style-type: none"> <li>マニュアルの改訂をした。</li> <li>中途採用者研修を開始するようになった。</li> <li>メンバーが受けたコンサルテーション内容を共有できた。</li> <li>ファシリティー・マネージメントに関するラウンドを看護部、施設用度課、清掃業者とで、月に1回の清掃ラウンドを実施した。</li> </ul>
	ケア	血流感染対策	マキシマム・バリアー・プリコーションに関し遵守率調査し、中心静脈カテーテル挿入時ケアー・バンドルを採用した。
I (161 床)	環境	評価ができていない。	環境整備内容を評価できるよう、チェックリストを作成し評価した。
	データ	情報共有できていない。	感染対策室だけではなく、リハビリ室にも連絡するようにした。
	効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>個人防護具の適切な脱着を指導教育。</li> <li>手指衛生備品の供給改善。</li> <li>自施設を十分把握する必要性を理解し、自施設にあった方法を考えることができた。</li> <li>色々な人とコミュニケーションを取り、職員間コミュニケーションの改善ができた。</li> <li>問題改善への介入については、優先順位を考えて対応し、指摘するだけでなく自分も結果を出すことが必要である。</li> </ul>	
J (362 床)	組織	ICT 活動	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期ラウンドの方法を確立した。</li> <li>特定抗菌剤適正使用についてラウンドを実施し、ラウンド後に薬剤師が記録し、抗菌剤適正投与の監視に活用している。</li> <li>手指消毒薬使用量が、2.5 倍/月の使用量となった。</li> <li>中途採用者研修を開始した。</li> <li>全職員に対して、定期的教育開始した</li> <li>SSI サーベイランス開始した。</li> <li>ICUでのCLABSI サーベイランスを実施計画中である。</li> </ul>

	サーベイランス	情報共有	<ul style="list-style-type: none"> <li>・微生物サーベイランスの情報が、ICT 全員に共有されるシステムを構築した。</li> <li>・抗菌薬サーベイランスを実施し、同時に培養未提出件数が12件から5件になった。</li> </ul>
	効果		<ul style="list-style-type: none"> <li>・感染制御看護学講座で学んだことを院内及びICT内で検討、実施した結果、ICT活動が院内で認識され浸透され、各部署からラウンド依頼や相談が増え、活動しやすく、モチベーションが上がった。</li> <li>・各ICTメンバーが、役割を認識でき各自の意識が変化した。</li> <li>・システムを構築できたことで情報の共有がおこなえ、報告・相談ルートが明確になった。</li> </ul>
K (398床)	サーベイランス	尿道留置カテーテル	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各部署の使用日を調査し、比較検討した。</li> <li>・ラウンドを介して問題点の評価と解決策の検討をする。</li> </ul>
L (280床)	環境	環境整備不良	
	組織	ICT活動	<ul style="list-style-type: none"> <li>・検査技師との情報交換をするようになり、微生物分離情報の作成をした。</li> <li>・血液培養の見直しとプロカルシトニン検査開始した。</li> <li>・感染管理室を整備しPCを設置した。</li> <li>・ラウンドを介しての医療環境/業務環境理解ができた。</li> <li>・自身の自信喪失感が前向きな姿勢に変化した。</li> </ul>
M (120床)	滅菌	酸化エチレンガス滅菌に関する問題点	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設置場所の変更、維持管理の改善をした。</li> <li>・EOG 滅菌対象の見直しをし、適正使用に変更した。</li> </ul>
	環境	床上 30 cm以内に物品が置かれている。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ルールを作り、自主的に物品の清潔管理ができるように改善した。</li> </ul>
	サーベイランス	尿路留置カテーテル	<ul style="list-style-type: none"> <li>・脳外科病棟、内科病棟でサーベイランスの開始し、感染率、使用比について検討し、ケア・バンドルの遵守、マニュアル改訂をおこなった。</li> </ul>
	データ	分離菌情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>・検査室に出向き分離菌情報取得した。</li> <li>・医師、薬剤師、検査技師、感染制御担当看護師によるICTラウンド時の資料とした。</li> <li>・病院全体の患者情報が取得でき、検査技師からタイムリーな情報が得られる。</li> </ul>

	組織	感染制御体制	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ラウンドを通して其々専門職と「一緒にやろうよ作戦」を開始し、人間関係の構築、見える形でフィードバックを実施した。</li> </ul>
		ICT 活動	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 教育活動として、研修だけでなく出前研修も開始した。</li> </ul>
	医療器機	超音波ネブライザーの不適切管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ マニュアルを見直し、清潔管理ができるように改善した。</li> </ul>
	効果		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ラウンドを開始して、どの部署にも感染制御に熱い思いを抱いている職員がおり、協力者、理解者、支援者がいることが分かった。</li> <li>・ 情報を集め、問題点を明らかにし、周囲を巻き込みながら解決の調整をしていくという自己の役割が明確になった。</li> </ul>

## VI インфекション・コントロール・ナース (ICN) の日常業務必要時間に基づく算定

小林寛伊 中田 諭 吉田理香 黒須一見

今求められているインフェクション・コントロール・ナース (ICN) の一定病床数当たり必要人数を算定するため、2010年度は、第1回感染制御実践看護学講座 (6か月研修) 受講生19名を対象に10回のDelphi法による調査<sup>1)</sup>をおこなったが、600床規模の施設で、2.5人の専従感染制御担当看護師が必要であるという数値を得た。つまり、240床あたり、1人の専従ICNが必要という結果である。

今回更に検討を重ねるため、A. 第2回感染制御実践看護学講座 (6か月研修) 受講生13名を対象とした調査、B. 感染管理認定看護師を対象とした調査、の2つをおこなった。Bは、2012年度へ継続調査中であるが、A.で得られた必要ICN数は、1人/217床であり、B.の現段階で得られている必要ICN数は、1人/182.5床であった。以下に、A. およびB.の調査について報告する。

### 文献

1. 小林寛伊. インフェクション・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. 厚生労働科学研究 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22年度総括研究報告書.東京:幸書房 2011.

### A. インフェクション・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 - II

小林寛伊 中田諭 吉田理香 黒須一見

インフェクション・コントロール・ナース (ICN) 業務必要時間/週を算定するために、2010年度に引き続き、院内感染対策入院時加算の要件を満たす、第2回感染制御実践看護学講座 (6か月研修) 受講生13名を対象として、表1, 2のようなDelphi法に準じた調査<sup>1-6)</sup>をおこなった。

今回は、別途2年計画で、認定を既得した日本看護協会認定 感染管理認定看護師対象に調査を行うことを企画し、実行中である。

第2回感染制御実践看護学講座 (6か月研修) 受講生13名を対象の調査結果は、表3, 4に示す通りで、最終回の回答を集計した結果からは、次のような数値が得られた。

勤務時間内必要時間：80.98 時間

勤務時間外必要時間：20.44 時間

$(80.98 + 20.44) \text{ 時間} \div 40 \text{ 時間 (1 週間の勤務時間)} \approx 2.54 \text{ 人 (必要日勤 ICN 人数/600 床)}$   
 $2.54 \text{ 人} \times 242 \text{ (年間平日勤務日数)} / 222 \text{ (年休を削除)} \approx 2.76 \text{ 人 (600 床当たり必要 ICN 人数)}$

∴ ICN 1人/217.4床

つまり、600床規模の施設で2.8人、217床に1人の専従感染制御担当看護師が必要であるという数値が得られた。これを基に、更に検討を重ね、より現実的な必要人数を算出することを試みる予定である。また、今後の課題として、専従あるいは専任の感染制御担当医師の必要数についても検討をおこなう計画である。

## 文献

1. Endacott R, Clifford CM, Tripp JH. Can the needs of the critically ill child be identified using scenarios? Experiences of a modified Delphi study. *Journal of advanced Nursing*. 1999; 30: 665-676.
2. Bowles N. The Delphi technique. *Nursing standard* 1999; 13: 32-36.
3. O'Boyle C, Jackson M, Henly SJ. Staffing requirements for infection control programs in US health care facilities: Delphi project. *Am J Infect Control* 2002; 30: 321-333. doi: 10.1067/mic.2002.127930
4. Stevenson KB, Murphy CL, Samore MH, et al. Assessing the status of infection control programs in small rural hospitals in the western United States. *Am J Infect Control* 2004; 32: 255-261.
5. van den Broek PJ, Kluytmans JAJW, Ummels LC, Voss A, Vandenbrouck-Grauls CMJE. How many infection control staff do we need in hospitals?. *J Hosp Infect* 2007; 65: 108-111. doi: 10.1016/j.jhin.2006.10.003
6. Green KC, Armstrong JS, Graefe A. Methods to elicit forecasts from groups: Delhi and prediction markets compared. *Munich Personal RePEc Archive*. Paper No.4999, posted 07. November 2007 / 04:22 <http://mpa.ub.uni-muenchen.de/4999/> ( 2011.4.21 アクセス )

表 1. 実践業務分析に関する注意事項

1. 専従職員の ICN が各項目について、勤務時間内、および、勤務時間外に、夫々必要と考える時間 (分) /週 (5 日間) : 1 週間 5 日の間に必要と考える時間 (分) を記入してください。合計時間は、40 時間 (8 時間×5 日)、あるいは、40 時間以上、つまり、8 時間/日で足りない時 (1 人の専従 ICN では、足りないことを意味し、場合によっては、2 人分、3 人分、に成ることも有り得ます) は 40 時間を越えます。  
実践業務分析の対象として想定する病院の規模概要 :  
2 次救急 急性期病院 (精神科なし)  
1) 病床数 600 床 2) ICU 8 床 (含 SCU) 3) CCU 8 床 4) 手術室 10 室  
5) 手術件数 5,000 件/年 6) 平均在院日数 12.0 日 7) 病床稼働率 88%  
註 SCU : ストローク・ケア・ユニット
2. この調査は、皆様のご意見を聞いて、その結果を集計、平均を出して、皆さんにフィードバックします。
3. その値を見て、ご検討の上、新たな数値 (各項目の分 : 修正意見) を記入して、また送り返してください。
4. これを数回繰り返します。
5. 絶対に相談したりしないで下さい。あくまでご自身の考える各項目の必要時間 (分) を記入してください。
6. 集計してフィードバックされた、各項目の平均値は、あくまでも参考値で、これを見ながら、ご自分の考える必要時間 (分) を再検討し、より適切と思う値として、書き込んでください。参考値に捕らわれる必要はありません。参考値はあくまで参考値です。
7. ほぼ 1 週間の周期で、繰り返します。どうぞよろしく御協力の程をお願い致します。



表 2. 実践業務分析調査票

実践業務分析調査票 第 回 2010 年 月 日

No. 氏名 e-mail アドレス :  
項目とそれに必要と考える時間 (分) /週 (5 日間)

No	チェック項目	必要時間 (分) /週 (5 日間)	
		勤務時間内	勤務時間外
1	電子情報に基づく机上でのサーベイランス		
2	病棟へ出向いてのサーベイランス		
3	定期的症例ラウンド/介入		
4	臨時のラウンド/介入		
5	定期的病院環境ラウンド/介入		
6	感染制御に関連する委員会業務		
7	感染制御に直接関連しない委員会業務		
8	感染制御関連医師との打合せ		
9	看護部内の感染制御に関わる打合せ		
10	その他関連職員との感染制御関連の打合せ		
11	インターネットによる感染制御に関わる知識習得		
12	文献検索による感染制御に関わる知識習得		
13	専門誌/専門雑誌による感染制御に関わる知識習得		
14	施設内看護師の感染制御に関わる教育		
15	施設内看護師以外の職員の感染制御に関わる教育		
16	感染制御に関わるマニュアル/プロトコール作成		
17	感染制御に関わるマニュアル/プロトコール評価		
18	感染制御に関わる情報提供/啓発活動		
19	日常的定時の感染制御に関わる助言/相談		
20	臨時の感染制御に関わる助言/相談		
21	アウトブレイクの疑い監視		
22	アウトブレイクの特定作業		
23	アウトブレイクの制圧作業		
24	耐性菌対策業務 (MRSA、VRE など)		
25	報告義務感染症対策業務 (結核など)		
26	抗菌薬適正投与の監視		
27	職業感染予防対策		

28	消毒薬適正使用への介入		
29	中央滅菌供給部における洗浄/消毒/滅菌の適正評価		
30	ファシリティーマネージメント		
31	外部施設での感染制御に関わる教育/助言/相談		
32	外部一般社会への感染制御に関わる教育/助言/相談		
33	感染制御に関連する統計などの事務処理		
34	感染制御に関わる記録/メモ整理		
35	感染制御に関わる報告書作成		
36	感染制御に関わる雑誌等原稿作成		
37	考えている時間		
38			
39			
40			
41	その他の感染制御に関わる活動		

表 3. 調査結果 (別添)

調査回数	合計必要時間の平均	
	勤務時間内	勤務時間外
1	64.45	21.32
2	84.45	26.03
3	73.87	21.02
4	72.60	19.93
5	67.40	19.57
6	68.35	16.54
7	72.84	22.08
8	75.41	21.15
9	79.04	19.47
10	80.98	20.44

N=13

表 4. 10 回の調査結果の一覧表

No.	項目	第1回 N=13 16 May 2011 (Mon)		第2回 N=13 30 May 2011 (Mon)		第3回 N=13 13 Jun 2011 (Mon)		第4回 N=13 4 Jul 2011 (Mon)		第5回 N=13 1 Aug 2011 (Mon)		第6回 N=13 22 Aug 2011 (Mon)		第7回 N=13 12 Sep 2011 (Mon)		第8回 N=13 5 Oct 2011 (Wed)		第9回 N=13 17 Oct 2011 (Mon)		第10回 N=13 31 Oct 2011 (Mon)																					
		勤務時間内		勤務時間外		勤務時間内		勤務時間外		勤務時間内		勤務時間外		勤務時間内		勤務時間外		勤務時間内		勤務時間外		勤務時間内		勤務時間外																	
		平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差																
1	電子情報・電気工芸上のサーベランス	168.08	202.95	23.05	50.73	218.46	266.27	26.92	61.83	219.23	190.93	34.82	82.93	209.23	178.63	23.08	37.08	217.31	228.13	36.92	84.10	237.69	250.24	41.54	77.99	219.23	148.18	18.46	35.79	221.54	142.29	23.09	50.73	209.23	145.46	24.82	55.92	221.54	162.73	23.08	37.08
2	病棟へ向けてのサーベランス	133.46	159.10	4.62	16.64	201.54	232.62	15.38	55.47	204.62	180.63	6.15	15.57	180.46	189.27	23.08	57.85	151.54	86.49	15.38	55.47	174.23	156.31	9.23	18.91	166.92	146.54	11.54	33.63	189.23	146.66	13.85	33.80	182.31	151.72	28.92	56.77	159.85	159.51	13.85	33.80
3	支那特設班ラウンジへ入	132.69	105.17	0.00	0.00	162.31	230.30	23.08	83.21	144.62	162.74	28.15	82.72	148.08	178.23	26.15	82.72	145.38	147.80	5.38	16.64	174.62	196.54	2.31	3.82	174.62	147.74	0.00	0.00	150.77	151.19	0.00	0.00	179.23	150.85	9.23	33.29	159.23	157.87	5.38	16.64
4	臨時のラウンジへ入	80.08	79.18	30.00	83.07	136.54	236.11	23.08	82.02	89.23	73.88	35.77	82.51	84.08	77.66	46.15	87.99	139.23	231.42	40.38	85.80	140.77	234.11	40.38	86.03	129.23	150.19	26.54	45.89	126.92	148.08	23.08	39.03	139.23	154.46	18.46	37.63	135.38	152.90	17.31	35.63
5	支那特設班ラウンジへ入	147.15	104.04	0.00	0.00	170.77	233.36	25.38	82.93	168.46	176.06	9.23	33.29	174.29	185.88	0.00	0.00	181.54	135.94	0.77	2.77	222.31	185.88	4.62	16.64	189.23	120.24	0.00	0.00	210.77	191.59	9.23	33.29	196.15	150.31	11.54	33.63	186.46	155.02	6.92	17.92
6	感染制御に関連する委員会業務	121.00	152.64	4.62	16.64	118.85	150.81	6.92	24.96	86.92	59.21	6.92	17.97	100.77	72.74	11.54	23.04	84.62	56.81	6.92	24.96	90.00	57.45	9.23	22.53	99.23	46.45	13.85	26.31	124.62	113.11	13.85	26.31	129.23	149.19	13.85	35.95	151.54	147.92	13.85	35.95
7	感染制御に関連しない委員会業務	65.77	64.80	45.38	138.84	91.92	69.99	50.77	165.85	96.54	66.75	18.46	37.63	96.15	69.23	9.23	22.53	86.54	51.29	11.54	23.04	84.62	59.39	4.62	16.64	83.08	56.33	11.54	28.92	103.85	58.24	9.23	22.53	145.38	153.81	16.15	31.50	134.62	81.41	18.46	37.63
8	感染制御関連医師との打合せ	105.54	155.00	32.31	82.58	117.31	237.53	14.23	23.08	112.69	153.06	20.77	28.42	105.77	157.27	16.15	26.15	85.38	47.89	20.77	37.52	75.00	50.01	15.00	28.72	93.85	79.95	20.77	37.52	83.85	59.52	20.77	37.52	90.00	67.21	18.46	37.63	100.85	89.21	20.77	37.52
9	看護部内の感染制御に関する打合せ	115.15	153.91	9.23	22.53	124.62	235.09	10.77	21.93	101.92	154.51	19.82	35.38	113.54	152.77	20.08	26.38	100.38	66.39	18.92	35.57	89.62	59.67	12.69	24.38	67.89	54.03	21.92	38.05	33.46	52.73	21.92	38.05	96.92	63.82	19.62	36.43	100.00	62.05	20.77	37.52
10	その他関連職員との感染制御関連の打合せ	79.00	77.13	32.31	83.48	111.15	238.19	52.31	165.29	96.92	118.84	9.23	18.91	90.00	123.56	17.89	24.88	69.23	66.61	6.92	17.97	73.46	69.50	9.23	18.91	86.54	49.05	10.38	20.66	88.85	84.51	16.15	26.31	96.92	85.87	19.62	36.43	112.69	84.23	18.46	37.63
11	インターネットによる感染制御に関する知識習得	51.99	84.25	78.46	88.77	63.48	82.09	100.77	168.10	93.08	83.00	79.52	93.08	127.30	88.46	136.31	106.15	133.39	88.54	81.74	110.00	116.62	76.15	65.52	109.62	95.14	103.85	91.94	117.69	86.13	83.08	68.38	108.46	99.15	83.08	87.60	114.62	95.53	62.31	72.85	
12	文獻検索による感染制御に関する知識習得	45.23	84.23	30.00	91.15	89.23	162.76	98.46	167.57	75.77	126.33	62.91	31.31	124.07	51.92	58.29	82.31	121.12	76.15	66.65	97.69	116.92	57.31	53.33	60.00	98.57	94.62	83.83	78.46	82.65	71.54	68.14	83.08	85.87	60.00	57.45	94.62	110.00	50.77	58.23	
13	専門誌・専門雑誌による感染制御に関する知識習得	73.23	162.32	109.46	159.70	67.31	162.32	107.69	164.53	65.38	126.90	62.31	65.34	69.23	128.32	73.08	66.66	86.15	121.54	70.77	74.21	85.38	120.53	61.92	57.43	80.77	101.28	99.23	86.07	78.46	83.77	94.62	70.19	108.46	93.71	73.85	61.99	95.38	66.06	76.15	67.77
14	施設内看護職員の感染制御に関する教育	87.15	78.93	39.23	82.51	127.69	154.66	82.31	163.15	111.54	120.61	27.89	52.62	64.62	65.78	27.89	31.13	99.23	84.31	39.23	43.10	87.69	72.93	32.31	44.94	105.00	75.99	25.38	51.74	100.00	30.82	36.92	56.33	106.92	97.02	43.85	43.50	106.15	73.88	39.23	58.23
15	施設内看護職員以外の職員の感染制御に関する教育	65.92	78.17	32.31	83.48	108.08	161.55	58.85	163.91	73.85	125.73	23.08	50.73	55.38	62.80	19.23	30.95	40.85	30.70	18.92	31.19	40.00	35.36	11.54	19.51	73.85	81.81	34.62	82.02	70.00	47.40	25.38	40.34	76.15	78.01	40.00	47.43	83.08	61.70	30.00	45.83
16	感染制御に関するマニュアル・プロトコル作成	114.38	156.88	18.46	37.63	167.31	225.47	8.46	20.75	129.60	146.78	18.46	37.63	135.77	130.22	24.23	36.51	120.00	91.46	13.85	26.31	120.77	96.99	13.85	26.31	127.89	103.05	16.46	37.63	169.29	30.00	49.99	163.85	161.84	13.85	26.31	142.31	157.49	34.62	51.74	
17	感染制御に関するマニュアル・プロトコル評価	114.38	161.13	13.85	35.95	215.77	435.32	6.15	15.57	113.08	121.66	9.23	22.53	100.00	122.66	19.62	35.38	122.31	87.86	18.46	31.32	111.54	102.02	11.54	23.04	116.92	110.46	13.85	26.31	134.62	145.24	20.77	33.28	152.31	158.92	9.23	22.53	123.08	106.16	20.77	37.52
18	感染制御に関する情報提供・啓発活動	123.69	157.46	2.31	8.32	118.85	156.85	56.92	165.45	119.23	127.83	18.46	26.09	134.62	123.53	13.85	23.29	125.00	83.07	43.10	111.92	82.30	13.85	41.74	123.08	96.56	27.69	44.94	147.88	84.38	23.08	44.42	130.00	95.66	30.00	48.99	132.31	88.43	27.69	51.18	
19	日常的定例の感染制御に関する教育・相談	105.54	155.38	13.85	35.95	123.85	162.05	57.31	164.40	96.82	143.85	13.85	26.31	105.00	110.06	23.08	27.80	125.77	106.89	20.77	41.32	89.82	81.79	9.23	25.65	101.54	77.77	18.46	39.76	113.08	91.76	23.08	40.96	123.08	98.10	11.54	26.09	106.15	85.40	23.08	40.90
20	施設内の感染制御に関する教育・相談	103.92	154.89	13.85	35.95	166.13	114.62	164.35	62.69	164.58	93.85	122.85	60.00	131.34	120.94	36.92	47.68	101.54	120.49	25.38	42.15	97.69	80.43	30.00	49.99	100.77	76.86	25.38	43.80	90.00	75.28	30.00	40.62	109.23	103.40	18.46	28.82	88.46	71.98	20.77	37.52
21	アウトプットの総覧・監理	115.92	166.92	30.00	83.07	163.46	233.39	2.31	8.32	135.00	158.27	51.92	165.52	136.92	158.15	5.77	16.81	125.77	161.94	23.08	44.42	141.54	166.78	2.31	8.32	157.69	163.77	2.31	8.32	160.00	164.47	9.23	22.53	147.89	160.27	9.23	22.53	152.31	157.54	6.92	17.97
22	アウトプットの特定作業	118.15	166.15	30.00	83.07	148.08	236.25	4.62	16.64	125.77	157.98	51.92	165.92	109.23	154.89	5.77	16.81	120.77	156.99	18.46	35.79	115.38	165.96	13.85	35.95	129.23	164.04	16.92	36.37	126.15	165.36	9.23	22.53	124.62	160.08	16.15	26.31	142.31	162.33	6.92	17.97
23	アウトプットの制作作業	138.31	166.40	32.31	83.48	160.77	317.92	77.89	247.89	145.77	164.26	50.77	165.85	146.92	236.16	39.23	86.07	136.54	169.91	20.77	37.52	120.00	165.58	2.31	8.32	139.23	166.91	6.92	17.97	148.46	210.31	23.08	39.03	131.54	158.05	27.69	29.61	139.23	162.97	23.08	39.03
24	新性善対策業務(MRSA, VREなど)	122.46	151.92	4.62	16.64	113.08	152.50	46.15	166.41	126.92	150.08	55.38	165.16	124.62	152.53	2.31	8.32	132.31	148.84	6.92	17.97	124.62	163.80	2.31	8.32	141.54	155.82	9.23	22.53	166.92	157.71	13.85	26.31	132.69	164.30	9.23	22.53	150.00	154.65	9.23	22.53
25	新性善対策業務(感染対策など)	127.00	155.64	46.15	166.41	108.85	166.09	48.46	165.92	110.77	154.14	6.92	17.9																												

## B. 感染制御看護師の必要人数について — 感染管理認定看護師を対象とした調査 —

小林寛伊 中田 諭 吉田理香 黒須一見

### 1. 背景

感染制御看護師 Infection Control Nurse (ICN) の必要人数は、Haley RW (1985) 250 床あたり 1 人以上<sup>1)</sup>、O'Boyle C (2002) 100 床あたり 0.8-1.0 人<sup>2)</sup>、Stevenson KB (2004) 250 床あたり 1.56 人<sup>3)</sup>、P.J. van den Broek (2007) 178 床あたり 1 人<sup>4)</sup> 必要の報告があり、国内においては小林 (2011) 600 床あたり 2.5 人の報告がある<sup>5, 6)</sup>。しかし、実際の感染制御に必要な感染管理認定看護師 (以下 ICN) の人数は、病床数、平均在院日数、感染制御組織などの施設背景によって異なることが予測される。

### 2. 目的

そこで、今回は、日本看護協会認定感染管理認定看護師 (CNIC) を対象に ICN 必要人数、活動時間を調査することで施設背景別の必要人数の検討を目的に調査研究を企画した。

### 3. 方法

これまでに認定されている CNIC のうち、勤務先と氏名が公表されている 1284 名の ICN を対象とし (2011 年 10 月 1 日現在登録 ICN1364 名)、調査を企画した。調査依頼は郵送で行ない、回答は Web のフォームから得る形式とした。

調査内容は、表 1-3 に示すような、一次調査 (ICN の現状および必要人数)、二次調査 (施設背景)、三次調査 (ICN 活動時間) と分けて段階的に行い、簡単な一次調査から順に順次複雑な調査へと移行し、可能な限り多数の有効回答を得るよう企画した。

### 4. 結果と経過

2 年間かけての調査として企画した為、現在は、いまだ初期段階の回答しか得ていない。

2012 年 5 月 13 日現在、一次調査 522 件 (40.7%) の有効回答が得られた。現状において、病床数当たりの CNIC は、表 4 のごとく、平均 308.5 床に 1 名配属されており、必要と考える ICN 人数は 182.5 床に 1 名の結果が得られている。

### 5. 今後の計画

今後、調査期限まで ICN からの回答を待ち、施設背景別のデータおよび実際の活動時間を分析し、ICN の必要人数を検討する計画である。さらに、関連学会および学会誌への発表および投稿、ならびに ICN 以外の感染管理に関わるスタッフへの調査を行うことで、感染制御に関わる職員の適正配置や組織作りなど感染管理全般に広く活用される成果を示す予定である。

更に、認定インフェクション・コントロール・ドクター (CICD) の必要人数に関しても調査を企画しているが、感染症医としてではなく、感染制御医として、感染制御策全体に関する病院内ラウンドを、週一回程度、定期的の継続している CICD は、比較的少なく、調査対象を含めて、この必要 ICN 数の調査結果を参考にして、今後の計画を進めていく所存である。