

厚生労働科学研究費補助金、厚生労働省新型インフルエンザ等新興再興感染症研究事業罹患構造の変化に対応した結核対策の構築に関する研究  
分担研究、結核対策評価に関する研究

全国自治体に対するアンケート調査その2、中間報告

分担研究者：結核研究所：吉山 崇

研究協力者：結核研究所：加藤誠也

下内 昭

## 目的

分担研究結核対策評価に関する研究は、結核対策のアウトカムである罹患率の推移に影響を与える結核対策の各要素について、WHOが行なっている国の結核対策評価に倣い、自治体の結核対策の外部評価の方法を確立することを目標としている。今回、評価の指標を検討するため、国の定めた結核対策の指針である予防指針の項目に沿い、現状を把握するためのアンケート調査を行なった。

## 方法

各自治体宛に、電子メールで調査を依頼した。

対象となる自治体は、保健所を管轄している自治体、つまり、都道府県、政令指定都市、中核市、保健所政令市、東京都23区である。

集めた情報は次のとおりである

### 1. 予防指針「第三医療の提供、一、基本的考え方」について

#### 1.1. 予防指針「第三医療の提供、一、基本的考え方」について概論

結核患者の入院の要否については、イギリスなど患者の多くを外来治療で行なっている国もあり、今後検討の余地はあると思われる。ただし、現在の喀痰塗抹陽性患者を入院させる体制のもとにおいては、喀痰塗抹陽性患者に対して入院させる医療機関の存否を検討する必要がある。現在の結核病床を有する病院数、病床数を質問し、医療計画に基づく病床数と比較した。また、外来医療については、指定医療機関数と、現在外来治療を行なっている医療機関数を質問した。診療を行なっている医療機関数が少なければ、指定医療機関であっても結核についての情報のアップデートはおろそかになると危惧される。

#### 1.2. 予防指針「第三医療の提供、一、基本的考え方、5 合併症を有する患者」について

予防指針では、合併症を有する患者に対して結核の発病有無を積極的に検査し、かつ、入院する者に対しては院内感染防止策を講じなければならない、としている。合併症を有する者に対して結核検査が適切に行なわれているかどうかについては、判断が困難であり、今回のアンケートでは調査ができなかった。ただし、合併症を有する結核患者が、合併症と結核の両方を適切に院内感染対策を受けながら治療できる体制は必要であり、合併症があるものに対する入院医療体制について質問を行なった。

#### 1.3. 予防指針「第三医療の提供、一、基本的考え方、3 適正な医療の周知」について 適正医療の一例として、標準医療が行なわれている割合を検討した。また、適正医

療の周知のために行なっていること、特に、診査会の役割について質問した。

## 2. 予防指針「第三医療の提供、二、服薬確認の位置づけ」について

対面服薬確認を軸とする服薬確認体制の整備は保健所の行なう結核対策の柱であり、その最終的な評価はコホート分析によって行なわれる。よって、まず、コホート分析の実施状況、DOTSの実施状況、対面服薬確認体制の整備状況について質問を行なった。

## 3. 予防指針「第三医療の提供、三、医療提供のための体制」について

医療提供のための体制として院内感染対策が行われているかどうか検討した。院内感染対策自体は、医療法に規定され、すべての病院ではマニュアルを作成し、対策委員会を設けることとなっている。自治体においては、院内感染対策がどう行なわれているかどうかについての監査が行なわれているかどうかを検討した。また、その結果として、院内感染の発生状況を質問した。予防指針では、菌検査精度管理について記載があるが、精度管理体制については都道府県の管理はほとんど行なわれておらず、今回の質問に入れなかった。

## 集計状況

132自治体に送付し、105自治体より返答があった。都道府県は47都道府県中36都道府県より返答があり、その他の自治体は85自治体中69自治体より返答があった。47都道府県中都道府県および都道府県内の全自治体から返答があったのは34でその占める人口は12751万人の日本人口のうち6716万人で53%あった。

## 結果

### 1. 入院医療

都道府県の入院医療機関数が1となっている都道府県は34都道府県中3箇所であった(表1)。

年間発生とまつ陽性患者あたり病床数は、34都道府県の平均は1.018であった(表2)。この数が少ないということは、少ない病床で運営していることとなる。結核患者一人当たりの入院期間が2ヶ月で常に病床が埋まっているとすると、病床数/年間発生患者=2/12=0.17となる。常に病床が埋まっていたらあらたな患者が発生してもすぐに入院させることができないので、ある程度の空床は必要であるが、病床数/患者数がおおいということは、病床が多いということの意味する。

34都道府県の人口10万あたり病床数の平均は、7であった。(表3)

結核病床を有する自治体の結核病床の利用率の分布は(表4)のとおりで、0.2-0.4と0.4-0.6がそれぞれ1/3をしめており、病床利用率はかなり低い。

実際に利用されている病床数は、公式の病床数と異なる。34都道府県の結核病床数総数は4457床であるが、利用できる病床数は3344床と少なくなっている。病床あたりの患者数は、(表5)のとおりとなった。

実際に利用されている病床数の人口10万あたり数は、5であった。

基準病床数と利用される病床数を比較すると、利用される病床が少ないところが16都道府県、多いところが34都道府県であった(表6)。

院内 DOTS を結核病床を持つ全病院で行なっているところが、34 都道府県中 21 都道府県で、残りの 13 県では院内 DOTS をしていない医療機関があった。

結核病棟以外に入院した結核患者のある自治体は、101 自治体中 41 自治体で、合計 267 人いた。結核病床以外に入院した患者数を塗抹陽性患者総数で除した比は、3.3% であった(表 7)。267 人のうち、感染症病床 70 人、モデル病床 64 人、その他の病床 60 人であった(73 人は不明と推定される)。その理由として、自治体ごとの返答は表のとおりで(表の数字はそれぞれを理由とする症例があった自治体数であり、患者数とは一致しない)、合併症、重症のためと返答した自治体が多いが、結核病床満床を理由とする自治体もあった。

都道府県に全自治体から返答のあった 34 自治体の感染症病床数、モデル病床数は表のとおりであるが、モデル病床は 34 自治体中 13 自治体でおかれておらず、おかれている都道府県の多くで 1-9 床であった。モデル病床を持つ自治体(都道府県の一部の自治体から返答のあった地域を含む)42 自治体のうち 21 自治体で使用実績が無かったが、その理由として、理由を挙げたところでは、対象症例無との返答が多かったが、呼吸器内科医等スタッフの問題で受け入れられていないとの返答をした自治体が 21 箇所中 5 箇所見られた。

結核患者のうち県外で治療する者の割合については、都道府県内全自治体より回答のあった 32 都道府県のうち(表 10)のとおりで 0% から 30% 台に分布していた。割合の高いところは、埼玉、奈良、岐阜など大都市近郊住宅地を持つ地域が多かった。これらの県および受け入れている都道府県では、流出入を考慮した対応が必要と考えられた。回答自治体から得られた、他の都道府県で治療している理由については表のとおりで、県境居住など本人家族理由が多かったが、合併症対応(精神科、小児を含む)や耐性結核など医療上の理由、満床、行旅患者が多く入院する病院が県外でその病院への流出などの社会的理由も見られた。結核減少とともに医学的な困難症例への対応を各県で完結するのは今後更に困難となるかもしれない。また、満床理由は、千葉県内、東京都内、神奈川県内、福岡県内の自治体で見られていた。

## 2. 合併症医療

合併症医療が可能な医療機関が無い都道府県数は、妊娠では 11、透析では 7、精神科入院は 11、徘徊認知症は 11、大腿骨頸部骨折手術は 5、脳出血/SAH 手術は 9、脳梗塞は 9、PCI は 8 であった(表 11)。常に近県の医療機関を用いることを了解している(送り手側も受け入れ側も)場合も有るので、医療機関が無いと返答した都道府県が常に困っているわけではないが、これらの合併症治療を要する場合は、現在でも都道府県内では完結しないものとなっており、近県との連携、一般病床における陰圧室完備による受け入れ態勢の整備、いずれかを進める必要がある。精神科では、受け入れ可能と返答した 28 都道府県中モデル病床で可能となっているところが 11 箇所あり、精神科モデル病床の活用が進んでいることが伺われた。

## 3. 外来治療

指定医療機関の分布は 500-999 箇所の都道府県が多いが、患者を実際に見ている医療機関数は 20-49 箇所が多かった。返答数では 500 以上の医療機関と返答したところが 5 箇所あるがいずれも年間患者数 500 以下の都道府県であった(表 12)。それを除いて判断すると結核患者を診ている医療機関数は少数であると思われ、その中には、指定医療機関の中には、病院や呼吸器内科専門医の診療所など結核患者数の多い医療機関と、かかりつけ等で発生時に対応する結核患者数の少ない医療機関、とがあると思われる。

#### 4. 標準医療の周知

標準治療が行なわれている割合は、都道府県では(表 13)の分布でいずれも 50%以上であったが、70%未満の県も見られた。都道府県以外の自治体(政令指定都市、中核市、保健所政令市、東京 23 区)で、標準治療割合 50%未満のところは 6 箇所見られた。

標準医療周知のために行なわれていることについては、標準治療割合 50%未満の市区 6 箇所のうち 2 箇所は特に挙げておらず、標準治療施行率の中等度の自治体(60-80%)で周知のために何か行なっている、としている自治体がやや多い傾向にあった(表 14)。行なっていることは、個別指導、パンフレット、手引きの作成、重要事項や通知の送付、研修、病院との連絡会議 DOTS カンファなどでの対応、電話相談(1 箇所)、ホームページ(1 箇所)が挙げられた。

公費負担申請の際に適正な医療が行なわれているかどうか検討している自治体は返答 103 箇所のうち 100 箇所で No とした 3 箇所はいずれも、PZA 使用割合が 80%以上の自治体であった(表 15)。

公費負担申請の際に適正な医療が行なわれているかどうか調べるために行なっていることは(表 16)のとおりで、診断、治療の妥当性については多くの自治体で公費負担申請の際に検討されているが、少数チェックしていない自治体も見られた。

#### 5. コホート分析

都道府県の結核予防計画においてコホート分析結果を目標にしている都道府県は、記載のあった 35 都道府県のうち 23 都道府県のみであった(表 17)。

その目標は、失敗中断割合を一定以下としているところが 16 箇所(表 18)と多かった。その他、複数回答したところもあり、治療成功率、コホート入力率に目標を置いているところが見られた。

2008 年の時点で目標を達成している都道府県数は(表 19)、20 箇所中 7 箇所(11 箇所未達成、1 箇所は発生動向調査形式が変わったため発生動向調査からはわからない、1 箇所は複数目標のうち達成と未達成があり)であった。

情報のある自治体における治癒率、治療中断率、治療失敗率は(表 20)のとおりで、中断割合が 5%以上のところが 93 自治体中 20 自治体みられた。

## 6. DOTS

DOTS を実施した患者中、タイプ A の割合は 8%、タイプ B の割合は 24%、タイプ C の割合は 67%であったが、タイプ A が 40%台という高い割合を示す自治体も見られる一方、半数弱に当たる 47 自治体ではタイプ A は 5%以下であった(表 21)。

保健所のスタッフの関与(直接確認以外の確認方法を含む)状況を検討した。

タイプ A のうち、保健所スタッフの関与を毎日(週 5 回以上)を受けている患者は 52%、週単位(週 1-4 回)以上は 69%、月単位(月 1-3 回)以上は 84%、何らかの保健所スタッフ関与有は 86%であった。つまりタイプ A では毎日関与を受けている患者が多かった。また、72 自治体中 19 自治体ではタイプ A はほとんど(90%以上)の患者で毎日服薬関与を受けていたが、26 自治体では毎日服薬関与を受けていた患者がいなかった。(表 22)

タイプ B のうち、毎日関与(週 5 回以上)を受けている患者は 9%、週単位(週 1-4 回)以上は 43%、月単位(月 1-3 回)以上は 83%、何らかの保健所スタッフ関与有は 91%であった。つまりタイプ B では、週単位または月単位で 1-4 回関与を受けている患者が多かった。また、92 自治体中 58 自治体ではタイプ B はほとんど(90%以上)の患者で月単位以上関与を受けていた。(表 23)

タイプ C のうち、毎日関与(週 5 回以上)を受けている患者は 0%、週単位(週 1-4 回)以上は 1%、月単位(月 1-3 回)以上は 72%、何らかの保健所スタッフ関与有は 90%であった。つまりタイプ C では、月単位で 1-3 回確認を受けている患者が多かった。また、93 自治体中 33 自治体でのみ、タイプ C のうちほとんど(90%以上)の患者で月単位の保健所スタッフ関与を受けていた。(表 24)

保健所スタッフ以外も含む対面服薬確認状況を検討した。

タイプ A のうち、対面服薬確認を毎日(週 5 回以上)を受けている患者は 54%、週単位(週 1-4 回)以上は 67%、月単位(月 1-3 回)以上は 75%、何らかの対面服薬確認有は 75%であった。つまりタイプ A では毎日服薬確認を受けている患者が多かったが、対面服薬確認を受けていない者も 1/4 程度いた。また、62 自治体中 14 自治体ではタイプ A はほとんど(90%以上)の患者で毎日服薬確認を受けていたが、20 自治体では毎日服薬確認を行なっている患者はいなかった。(表 25)

タイプ B のうち、対面服薬確認を毎日(週 5 回以上)を受けている患者は 11%、週単位(週 1-4 回)以上は 39%、月単位(月 1-3 回)以上は 67%、何らかの対面服薬確認有は 71%であった。つまりタイプ B では週単位または月単位で服薬確認関与を受けている患者が多く、医療従事者以外でも関与者の入った毎日の服薬確認は 11%にすぎなかった。78 自治体中 8 自治体ではタイプ B のほとんど(90%以上)の患者で週 1 回以上服薬確認を受けていた(表 26)

タイプ C のうち、対面服薬確認を毎日(週 5 回以上)を受けている患者は 2%、週単位(週 1-4 回)以上は 4%、月単位(月 1-3 回)以上は 29%、何らかの対面服薬確認有は 38%であった。つまりタイプ C では服薬確認を受けていない患者が多かった。(表 27)。

保健所で DOTS を行なっている割合は保健所のうち 73%、また薬局 DOTS を導入して

いる保健所の割合は22%であった(表28)。そのほか、患者宅、病院、施設、訪問看護ステーション、勤務先、学校、市の保健センターなどの場所でDOTが行なわれていた。

保健所でDOTSを行なう人員の雇用形態は、常勤のみ、非常勤や委託のみ、両者ともに分かれた。(表29)

保健所と定期的に会合を行なっている病院の数の、自治体ごとの分布は表30のとおりで、3県、19市区では病院との定期的な会合を持っていないと返答があった。8,9箇所と返答したのは、それぞれ、大阪市と沖縄県であった。

## 7. 研究

自治体で結核に関する研究をしているところは、返答した自治体103箇所中23箇所(表31)でその内容は表32のとおりである。複数回答があるので23をこえるが、服薬支援、病院保健所連携を含めたDOTSについての研究が多くあった。

保健所で結核に関する研究をしている保健所は、返答した自治体99自治体中36箇所(表33)でその内容は表34のとおりで、DOTSおよび集団感染、施設内感染対策についての研究が多く行なわれていた。

## 8. 研修

医療福祉従事者に結核研修を行なっている自治体は返答のあった102箇所中69箇所と多く(表35)、その研修評価方法は表36のように、アンケートが多いが、立ち入り調査などの際に実地で状況を視察などの返答もあった。

## 9. 院内感染対策

自治体から医療機関への医療監視の際に結核に関する院内感染対策について尋ねているところは、99自治体中82自治体(表37)と多く、うち、感染対策委員会感染対策チームにおける結核責任者の有無を確認しているところは返答のあった83自治体中(結核に関する院内感染対策について尋ねているかの質問に対しては無と返答だが、責任者など各項目について有と返答している自治体が1か所あった)46自治体、感染対策マニュアルにおける結核の記載の有無を確認しているところは返答のあった83自治体中76自治体、入院患者における結核早期診断の仕組みの有無を確認しているところは返答のあった83自治体中48自治体、結核患者発生時の保健所への連絡体制の有無を確認しているところは返答のあった83自治体中71自治体であった。(表38)。

## 10. 院内集団感染

院内集団感染の頻度は、2008年返答のあった105自治体中ありが7自治体、2009年は返答のあった106自治体中ありが3自治体で、院内集団感染事例のあった自治体の発生件数は1件であったが(表39)、10名以上の院内集団感染者を出した事例が、2008年4件、2009年2件(表40)見られた。院内集団感染の発病者の分布は5例以上が2008年2件、2009年1件です(表41)。集団では無い院内感染発病者の分布は返答

のあった101自治体のうち2008年は46自治体、2009年は52自治体で院内感染の報告があり(表42)、集団では無い院内感染者の数の報告のあった102自治体のうち2008年は15自治体、2009年は24自治体で発病者があった。(表43)。

施設、学校への施設内感染対策の情報提供を行なっているところは返答のあった104自治体のうち88自治体で、老人施設が多く、ついで学校教育委員会(表44)であり、その情報提供方法は、研修が多く、資料配付、発症時の対応などであった(表45)。

## 11. 小児結核

小児結核の診断治療を行なっている医療機関数は、返答のあった都道府県において、表46のとおりで(県からは0と回答だが、県内の中核市から1と回答のあったところは1とした)、医療機関数0という県が3箇所見られた。

小児結核診断治療の問題については、90自治体から返答があり75自治体で問題ありとしており、その問題は表47のとおりで、専門家の不在、過少をあげたところが多かった。これは、小児結核が少ないためその専門家がいなことを反映しており、患者のアクセスを維持するためには、広域の患者相談、および患者に移動を強いることになる患者紹介のネットワークを構築する必要がある。

小児結核感染診断の問題があると返答した自治体は88自治体中65自治体で、その問題は、表48のとおり、小児の診断の技術的な困難さを挙げているところが多く、そのほか小児結核診断治療と同じく医療機関や専門家の過少、保護者との対応などを挙げたところが見られた。

## 議論

### 1. 入院医療体制について

予防指針第三医療の提供、一、基本的考え方、では、適正な医療を提供する、としているが、結核病床数そのものは十分にあり病床利用率は低さが目立つ。一方、地域によっては満床理由で他県にいった例が出ている自治体もある。患者数は変動するものなので、ある程度の空床は不可欠であるが、病床計画は利用状況を見ながら検討する必要がある。

予防指針第三医療の提供、一、基本的考え方、では、合併症を有する患者への対応について記載している。合併症そのものは数少ないこともあり、各県単位では病床が無いところもある。また、結核病床のみでは対応していないが、モデル病床などで対応可能となっている場合もある。合併症を持つ患者に対応できる総合病院におけるモデル病床の拡大、広域での患者の対応システムの構築が必要である。

### 2. 治療の標準化と服薬確認

予防指針第三医療の提供、二、結核の治療を行なう上での服薬確認の位置付け、では、服薬確認体制の確立と、保健所・病院・薬局等の連携をあげている。34自治体のうち1/3程度ではまだ院内DOTSを行なっていない医療機関を自治体内に有しており、これらの医療機関との連携体制の確立が必要である。また、薬局DOTSを行なっている自治体、行なっていない自治体いずれも見られており、また外来治療に向けての保

健所と病院との連絡会議についても、まだ行なっていない自治体もあり、外来 DOTS の必要性に応じて薬局 DOTS、病院との連絡会議を拡大させる方向で検討が必要である。

予防指針第三医療の提供、二、結核の治療を行なう上での服薬確認の位置付け、では、服薬支援体制の構築をうたっているが、タイプ ABC のそれぞれにおける、DOT 担当職員の直接の(電話など含む)服薬確認の頻度別の患者割合、施設職員なども含めた対面服薬確認の頻度別の患者割合、ともに、自治体による違いは大きく、その地域のタイプ ABC 別治療中断割合などからその地域に応じた体制を作っていくことが必要である。

タイプ A, B, C はそれぞれ、毎日、毎週、毎月服薬確認を受けべきと当初判断されたが、実施段階では異なった扱いとなった例が多いところも見られた。最終的な治療成績から治療中断や再発、耐性化が少ないならばタイプ分類方法の再検討も必要なのかもしれないし、これらの問題が無視し得ない場合は、実施体制の強化が必要であろう。

### 3. 地方公共団体における研究開発の推進

予防指針第四研究開発の推進、三、地方公共団体における研究開発の推進、では、地方公共団体の研究と情報発信を謳っているが、保健所単位で研究を行っているところが多いが、業務に直結する DOTS、集団感染、院内感染対策などをテーマとしたものが多く見られ、学会で幅広く報告されている。今後も推奨していくことが必要である。

### 4. 院内施設内感染の防止

予防指針第八施設内(院内)感染の防止等、一、施設内(院内)感染の防止では、一般医療機関における院内感染対策の推進を謳っている。その頻度は、院内感染を経験している自治体が、経験していない自治体数とほぼ同じであり、稀な事象ではない。医療機関立ち入りなどの機会に、結核院内感染対策について検討しているところが多いが、行なっていないところもあり、今後結核院内感染対策は、医療監視などでも積極的に行なうべきであろう。

予防指針第八施設内(院内)感染の防止等、一、施設内(院内)感染の防止では、施設における施設内感染の予防の情報提供を謳っており、老人施設では多く行なわれているが、学校などへの情報提供を広げる必要がある。

### 5. 小児結核対策

予防指針第八施設内(院内)感染の防止等、二、小児結核対策では、個別的対応の必要性を強調している。小児結核は稀となっており、それゆえ、専門家の数が少ない、ことを問題と考えている自治体が多いが、数が少ないため多数の医師が診ていると経験数も少なくなり、専門家は逆に存在しなくなってしまう。広域の地域連携が必要である。一方、接触者健診については、技術的に接触者健診の方法が確立していないことを問題視する自治体が多く、小児の結核病学はまだ課題が大きい。この分野の更なる研究が必要である。

自治体アンケート結果

表 1. 自治体当たりの入院医療機関数の分布（都道府県単位）

医療機関数	自治体数
1	3
2	3
3	4
4	5
5	7
6	4
7	1
8	3
9	1
10以上	3
合計	34

表 2. 年間塗抹陽性患者登録数当たり結核病床

病床数/患者数	自治体数
0.25以下	0
0.25-0.5	2
0.5-0.75	5
0.75-1	10
1-2	13
2以上	4
平均：	1.02

表 3. 人口10万あたり結核病床数

各自治体の平均値	7床
----------	----

表 4. 病床利用率の分布

病床利用率	自治体数
0.2以下	10
0.2-0.4	21
0.4-0.6	22
0.6-0.8	8
0.8-1	3

表 5. 年間塗抹陽性患者登録数あたり、実際に利用されている結核病床数

病床数/患者数	自治体数
0.25以下	0
0.25-0.5	8
0.5-0.75	6

0.75-1	11
1-2	8
2以上	1
平均:	0.77

表6-1. 人口10万人あたりの結核病床数

病床数/人口10万人	自治体数
0.7以下	7
0.7-1.0	9
1.0-1.4	11
1.4以上	7

表6-2. 基準病床数のうち、利用されている結核病床

患者数/基準病床数	自治体数
0.25以下	0
0.25-0.5	6
0.5-0.75	7
0.75-1	12
1-2	9
2以上	0

表6-3. 院内DOTS実施率(都道府県単位)

100%	21
75-100%	4
75%未満	9

表7. 結核病床以外に入院している結核患者の割合

結核病床以外の割合	自治体数
0%	60
0-5%	26
5-10%	10
10%以上	5
平均:	3.31%

結核病床以外に入院する理由	自治体数
重症	19
うち、人工呼吸	4
合併症	25
うち、透析	3
うち、精神	8
うち、妊娠	1
ターミナル	2
満床	2
矯正施設	1
管内にモデル病床しか無い場合	1

表8. 感染症病床数（都道府県単位）

感染症病床数	自治体数
1-9	0
10-19	8
20-29	12
30-39	5
40以上	9

表9. モデル病床数

モデル病床数	自治体数 (都道府県単位)
0	13
1-4	10
5-9	4
10-14	5
15以上	2

モデル病床があっても用いられていない理由	自治体数
スタッフ不足	5
合併症への対応が困難	1
一般患者が使用しているため	1
対象症例が無い	8

表10. 県外で治療している者の割合

県外治療者の割合	自治体数 (都道府県単位)
0%	6
0-5%	12
5-10%	6
10-20%	4
20%以上	4

県外治療の理由	自治体数
本人理由	
他県の方が近い	30
実家がある	6
家族の希望	7
老人ホームが他県	1
その他	9
合併症対応	
精神科対応	3
小児対応病床	1
透析	1
合併症全般	6
薬剤耐性結核	2
満床	7
休日他県で対応	1
行旅患者	1
刑務所	1
県外で診断された	4
病院を紹介された	5

表 1 1. 合併症を有する者の治療（都道府県単位）

	医療機関のある県	医療機関のない県	医療機関のある県のうち、結核病床以外を利用	(左記の病床の内訳、複数回答あり)
妊娠	27	11	3	感染症1、モデル2
透析	32	7	3	感染症1、モデル2、モデル以外の一般1
精神科入院	28	11	12	感染症1、モデル11、モデル以外の精神1、不明1
徘徊認知症	25	11	4	感染症2、モデル1、不明1
大腿骨頸部骨折手術	35	5	5	感染症3、モデル3、不明1
脳出血/SAH手術	29	9	5	感染症3、モデル2
脳梗塞	29	9	6	感染症3、モデル4
PCI	29	8	5	感染症3、モデル3、モデル以外の一般1

表 1 2. 指定医療機関数の分布と患者の治療を行っている機関数の分布（都道府県単位）

指定医療機関数	自治体数	治療を行っている機関数	自治体数
100-499	6	10-19	1
500-999	13	20-49	11
1000-1499	6	50-99	9
1500-1999	4	100-149	7
2000-2999	5	150-499	2
3000-3999	1	500以上	5
4000以上	1		

表 1 3. 標準治療の割合（都道府県単位）

割合	自治体数
50-60%	4
60-70%	5
70-80%	12
80-90%	7
90%以上	6

表 1 4. 周知のために何を行っているか

標準治療を行っている割合	自治体数	周知を行っている自治体数	主な周知方法
50%未満	6	4	個別指導

50-60%	4	3	パンフレット 重要事項の連絡 研修 医療機関との会議
60-70%	11	10	
70-80%	25	24	
80-90%	33	26	
90%以上	15	13	

表15. 公費負担申請で適正な医療が行われているかどうかを確認しているか

YES	100
NO	3

表16. 適正医療についての公費負担申請の際の確認について

確認方法	確認実施割合	回答のあった自治体数	実施していない自治体数
① 培養陽性だが薬剤感受性検査を実施していない医療機関を確認	95%	94	5
② 薬剤感受性検査結果の把握まで、治療開始から3ヶ月を超えるケースを確認	80%	96	19
③ INH 耐性だが、維持治療期間 INH/RFP のケースを確認	97%	96	3
④ ③の事例以外に、有効な薬1剤での治療が1ヶ月を超えるケースを確認	97%	96	3
《その他、行っていることとして回答のあった事例》			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・画像所見</li> <li>・培養実施の有無</li> <li>・同定の有無</li> <li>・膀胱がん BCG 治療例の同定</li> <li>・診断根拠</li> <li>・再治療例、前回治療感受性検査</li> <li>・治療中排菌状況</li> <li>・治療中排菌持続例の感受性検査</li> <li>・使用薬剤の妥当性</li> <li>・合併症を考慮した治療か否か</li> <li>・申請以外の薬剤の使用の有無</li> <li>・薬の使用期間</li> <li>・維持治療期間の薬3剤以上の使用の有無</li> <li>・標準治療以外の治療の根拠</li> <li>・PZA 非使用例の根拠</li> <li>・PZA2ヶ月以上の使用理由</li> </ul>			

表 17. コホート分析結果を目標にしているか（都道府県単位）

YES	23
NO	12

表 18. コホート分析結果を目標にしている場合の目標（都道府県単位）（複数回答あり）

失敗中断割合 5%以下	13
失敗中断割合 3%以下	1
失敗中断割合 0%	2
治療成功率 90%以上	2
治療成功率 85%以上	1
治療成功率 80%以上	3
治療成功率 50%以上	1
その他 8%以下	1
コホート情報不明 0%	1
コホート情報不明 10%以下	2

表 19. コホート分析結果における目標達成の有無（都道府県単位）

達成	7
未達成	13

表 20-1. 治癒割合ごとの自治体数

治癒割合	塗抹陽性	その他の菌結核
85%以上	17	10
80-85%	4	4
70-80%	4	3
60-70%	13	9
50-60%	19	21
40-50%	17	12
30-40%	14	6
20-30%	3	2
10-20%	2	2
合計	93	69

表 20-2. 中断失敗割合ごとの自治体数

	失敗割合		中断割合	
	塗抹陽性	その他の菌結核	塗抹陽性	その他の菌結核
0%	56	51	35	19
0.1-5%	29	14	38	11

5-10%	7	1	14	12
10-15%	0	1	3	12
15-20%	0	1	2	7
20%以上	1	1	1	8

表21. 総患者数のうち、自治体別 DOTS タイプ (A, B, C) 人数の割合の分布

	タイプA	タイプB	タイプC
90-100%	0	2	14
80-90%	0	0	22
70-80%	0	2	23
60-70%	0	2	20
50-60%	0	3	9
40-50%	1	4	7
30-40%	2	14	2
20-30%	8	23	2
10-20%	25	29	1
5-10%	21	14	1
5%未満	47	11	3
自治体総数	104	104	104
患者総数中の割合	8%	24%	67%

表22. タイプAについて、自治体ごとのそれぞれの確認回数を満たしている患者割合の分布<保健所、病院、薬局、訪問看護スタッフの関与がある場合>

	毎日確認 (週5回 以上)	週単位確認 (週1-4回 以上)	月単位 (月1-3回 以上)	確認有	確認無
90-100%	19	29	50	54	4
80-90%	4	6	3	4	1
70-80%	3	3	4	2	1
60-70%	4	4	2	3	0
50-60%	4	8	2	3	2
40-50%	3	2	1	0	2
30-40%	4	2	2	1	3
20-30%	3	3	0	0	1
10-20%	3	0	1	1	4
10%未満	0	0	0	0	3
0%	26	16	8	5	52
自治体総数	73	73	73	73	73
患者総数中の割合	52%	69%	84%	86%	

表23. タイプBについて 自治体ごとのそれぞれの確認回数を満たしている患者割合の分布<保健所、病院、薬局、訪問看護スタッフの関与がある場合>

	毎日確認 (週5回 以上)	週単位確認 (週1-4回 以上)	月単位 (月1-3回 以上)	月1回 未満	確認無
90-100%	1	10	58	73	8
80-90%	2	4	9	6	0
70-80%	1	4	3	1	1
60-70%	1	4	6	0	1
50-60%	3	7	1	0	1
40-50%	3	7	1	1	0
30-40%	3	6	1	1	0
20-30%	8	16	2	1	2
10-20%	11	9	2	0	5
10%未満	10	3	0	1	15
0%	49	22	9	8	59
自治体総数	92	92	92	92	92
患者総数中の割合	9%	43%	83%	91%	

表24. タイプCについて 自治体ごとのそれぞれの確認回数を満たしている患者割合の分布<保健所、病院、薬局、訪問看護スタッフの関与がある場合>

	毎日確認 (週5回 以上)	週単位確認 (週1-4回 以上)	月単位 (月1-3回 以上)	月1回 未満	確認無
90-100%	0	1	33	63	10
80-90%	0	0	11	8	0
70-80%	0	0	6	1	0
60-70%	0	0	3	3	0
50-60%	0	0	1	5	2
40-50%	0	0	7	2	5
30-40%	0	0	7	0	3
20-30%	0	0	4	0	1
10-20%	3	3	5	0	8
10%未満	3	3	2	0	18
0%	87	86	14	11	46
自治体総数	93	93	93	93	93
患者総数中の割合	0%	1%	72%	90%	

表25. タイプAについて 自治体ごとのそれぞれの対面服薬確認回数を満たしている患者割合の分布<保健所、病院、薬局、訪問看護スタッフ以外の確認者も含む場合>

	毎日確認 (週5回 以上)	週単位確認 (週1-4回 以上)	月単位 (月1-3回 以上)	月1回 未満	確認無
90-100%	14	21	32	33	8
80-90%	4	5	2	2	2
70-80%	3	2	3	4	2
60-70%	6	7	4	4	2
50-60%	6	6	5	4	3
40-50%	4	2	1	1	1
30-40%	2	1	1	1	4
20-30%	0	1	2	2	4
10-20%	3	4	2	2	2
10%未満	0	0	0	0	1
0%	20	13	10	9	33
自治体総数	62	62	62	62	62
患者総数中の割合	54%	67%	75%	75%	

表26. タイプBについて 自治体ごとのそれぞれの対面服薬確認回数を満たしている患者割合の分布<保健所、病院、薬局、訪問看護スタッフ以外の確認者も含む場合>

	毎日確認 (週5回 以上)	週単位確認 (週1-4回 以上)	月単位 (月1-3回 以上)	月1回 未満	確認無
90-100%	2	8	26	32	17
80-90%	2	3	5	3	5
70-80%	2	5	3	2	1
60-70%	1	2	8	8	4
50-60%	4	5	4	4	5
40-50%	3	5	1	2	1
30-40%	8	8	6	4	7
20-30%	2	8	1	1	3
10-20%	10	8	7	6	3
10%未満	7	4	1	1	6
0%	37	22	16	15	26
自治体総数	78	78	78	78	78
患者総数中の割合	11%	39%	67%	71%	

表 27. タイプ C について 自治体ごとのそれぞれの対面服薬確認回数を満たしている患者割合の分布<保健所、病院、薬局、訪問看護スタッフ以外の確認者も含む場合>

	毎日確認 (週5回 以上)	週単位確認 (週1-4回 以上)	月単位 (月1-3回 以上)	月1回 未満	確認無
90-100%	1	3	7	15	25
80-90%	0	0	2	4	11
70-80%	0	0	3	5	4
60-70%	0	0	5	4	1
50-60%	1	1	4	7	2
40-50%	0	0	5	2	7
30-40%	1	1	4	1	4
20-30%	1	1	4	4	5
10-20%	6	6	13	11	4
10%未満	17	18	8	6	2
0%	52	49	24	20	14
自治体総数	79	79	79	79	79
患者総数中の割合	2%	4%	29%	38%	

表 28. 自治体ごとのそれぞれのDOTS実施保健所の割合の分布

	保健所DOTSを実施	薬局DOTSを実施
100%	62	10
80-100%	0	1
60-80%	2	0
40-60%	3	0
20-40%	5	1
1-20%	4	4
0%	29	89
自治体総数	105	105
保健所の割合	73%	22%

表 29. 保健所でDOTSを行う場合の人員の雇用形態

常勤のみ	43
非常勤委託のみ	15
常勤+非常勤委託	22

表 30. 保健所と定期的会合をしている病院数

病院数	自治体数
1	44
2	16
3	13

4	5
5	3
6	0
7	0
8	1
9	1

表 3 1. 自治体で結核に関する研究を行っているか

行っている	23
行っていない	80

表 3 2. 結核に関する研究の内容（複数回答あり）

DOTS 関係	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地域 DOTS 事業の推進について、飯場（住所不定者）における結核対策等</li> <li>・ 院内 DOTS の実施状況に関する聞き取り調査</li> <li>・ 区保健所における結核対策－DOTS 事業の推進と成果</li> <li>・ 市における DOTS 事業の取り組み</li> <li>・ DOTS 支援状況</li> <li>・ 県 DOTS 事業の現状と課題について</li> </ul>
DOTS のうち、特に服薬支援について	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 区保健所におけるリスクアセスメント票を用いた服薬支援</li> <li>・ 結核患者に対する服薬支援アンケート実施</li> <li>・ 高齢化が進む地域の結核患者支援</li> <li>・ M 保健所における結核患者支援の評価</li> </ul>
保健所と病院連携	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 結核患者服薬支援の構築に向けた保健所と病院の連携</li> </ul>
コホート分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ コホート検討会を実施した結果を基に、市の結核対策の課題について研究</li> </ul>
ハイリスク者	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地域 DOTS 事業の推進について－飯場（住所不定者）における結核対策</li> <li>・ 市におけるホームレス・外国人結核患者について</li> </ul>
集団感染関係	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 公共機関における結核集団感染について</li> <li>・ QFT 検査陰性者から複数の発病者が発生した集団感染事例について</li> <li>・ 学習塾における集団感染事例について</li> <li>・ ホームレスにおける結核集団感染について、コールセンターにおける結核集団感染について</li> </ul>
接触者健診関係	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 接触者健診の検討</li> <li>・ 乳児の QFT の実施と結果について</li> </ul>
分子疫学関係	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 区内の全結核患者に対する IS6110RFLP 分析の実施と評価－接触者健診への応用と可能性について</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>・結核研究所、I 病院と協力の上、I 病院で行う結核患者の RFLP 検査を実施</li> </ul>
難しい例について <ul style="list-style-type: none"> <li>・小児結核検討会</li> <li>・県の肺外結核のまとめ</li> </ul>
再発について <ul style="list-style-type: none"> <li>・高齢結核患者割合の高い地域における結核再発の現状について</li> <li>・DOTS 支援後の再発事例</li> <li>・県再治療患者の状況について</li> </ul>
院内感染対策 <ul style="list-style-type: none"> <li>・医療機関・施設における感染予防の実施状況と結核二次感染の関連について検討</li> </ul>
BCG 関係 <ul style="list-style-type: none"> <li>・市町村 BCG 接種実施状況調査</li> <li>・コッホ現象疑い事例対応状況調査</li> </ul>
その他分類困難 <ul style="list-style-type: none"> <li>・結核対策実務者ワーキング会議（A 県における結核対策について、保健所担当を交え検討）</li> <li>・アジア大都市結核対策共同調査研究</li> <li>・30～59 歳の新登録患者の状況</li> <li>・過疎地域における結核患者の結核への思い</li> </ul>

表 3 3. 保健所レベルで結核に関する研究を行っているか

行っている	36
行っていない	63

表 3 4. 保健所における結核に関する研究の内容（複数回答あり）

DOTS 関係 <ul style="list-style-type: none"> <li>・過去 5 年間の DOTS の状況</li> <li>・T 保健所での DOTS の取り組み（T 病院保健所連携会議での報告）</li> <li>・薬局 DOTS アンケート</li> </ul>
DOTS のうち、特に服薬支援について <ul style="list-style-type: none"> <li>・結核服薬支援アセスメント項目と治療成績の関連性の分析</li> <li>・Y 保健所における結核の服薬支援について</li> <li>・服薬手帳活用の評価</li> <li>・県保健所における結核患者支援の評価</li> <li>・高齢結核患者の支援に関する現状と課題</li> </ul>
医療機関と保健所の連携 <ul style="list-style-type: none"> <li>・医療と保健所の連携による結核患者服薬支援事業の展開</li> </ul>
コホート分析 <ul style="list-style-type: none"> <li>・コホート検討会を実施した結果を基に、市の結核対策の課題について研究</li> </ul>
患者管理 <ul style="list-style-type: none"> <li>・一覧表を用いた保健所結核患者管理の展開</li> </ul>
患者実態調査

<ul style="list-style-type: none"> <li>・退院後訪問未実施患者、退院後施設入所患者の実態調査</li> <li>・結核治療終了者への意識調査</li> </ul>
<b>集団感染</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・若者の結核集団感染について（事例検討）</li> <li>・公共機関における結核集団感染について</li> <li>・新聞報道を伴う大規模結核接触者健診への対応について</li> <li>・外国人留学生を初発患者とする結核集団感染事例について</li> <li>・管内で発生した集団感染事例について</li> <li>・市における接触者集団検診の現状と課題</li> <li>・中国人研修生を初発患者とする結核の集団検診</li> <li>・ホームレスにおける結核集団感染について、コールセンターにおける結核集団感染について</li> </ul>
<b>ハイリスク者</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・管内における外国人結核の現状と課題</li> <li>・海外からの労働者を雇用している事業所に対し、雇入れ字及び定期健診の実施状況を調査</li> <li>・結核患者の多い管内刑務所に対し、聞き取り調査とケース検討を行い、当事務所における刑務所結核患者管理体制を整備</li> </ul>
<b>症例検討</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・5年間にわたる結核の感染症例の追求</li> <li>・母子結核発生事例について</li> </ul>
<b>院内施設内感染対策</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高齢者施設における結核感染症予防対策について</li> <li>・高齢者施設における平常時の結核対策の実践と保健所の支援について</li> <li>・福祉関係者の知識、予防対策の実態調査、作成した普及啓発媒体の評価のための調査</li> <li>・高齢者入所施設に対し、結核感染管理についての実態調査</li> <li>・G10号で診断の遅れの患者発生時、①医療機関実態調査実施（職員健診、外来患者のトリアージ、優先診療、N95の準備等）②マスク着用キャンペーン調査</li> </ul>
<b>発見の遅れについて</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・初診から登録までの期間が長い例の実態調査</li> </ul>
<b>疫学関係</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・管内における若年結核患者の分析からの考察</li> <li>・管内の市町村別り患率等調査に基づく高蔓延地区の有無についての検討</li> </ul>
<b>分子疫学関係</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・結核の疫学調査にVNTR分析が有用であった事例</li> </ul>
<b>接触者健診関係</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・接触者健康診断に対するQFT検査の導入について</li> <li>・結核集団感染事例に対してQFT検査を導入し、ツベルクリン反応検査のみによる判定と比較した場合の有用性を調査</li> <li>・結核接触者健診の対象者選定について</li> </ul>
<b>BCG関係</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・BCG針痕数調査（1歳6月時）</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>管内市町が行っている BCG 接種針痕数の調査</li> <li>BCG 針痕数調査</li> </ul>
業務のコンピューター化関係 <ul style="list-style-type: none"> <li>結核関係のデータをデータベース化し、結核関係業務を効率的に遂行できることに成功したその方法とシステム概要について報告</li> </ul>

表 35. 医療、福祉従事者に対して、結核研修事業を行っているか

行っている	69
行っていない	33

表 36. 結核研修の評価方法

アンケート	40
ヒアリングなど	9
立入調査時など実地で	3
疫学情報	2
その他	2

表 37. 自治体から医療機関への医療監視立入検査（結核院内感染対策調査）実施の有無

行っている	82
行っていない	17

表 38. 立入検査での確認の有無（自治体数）

	有	無
感染対策委員会感染対策チームにおける結核責任者の有無	46	41
感染対策マニュアルにおける結核の記載の有無	76	11
入院患者における結核早期診断の仕組みの有無	48	39
結核患者発生時の保健所への連絡体制の有無	71	16

表 39. 院内集団感染が発生した自治体の分布

院内集団感染発生数	2008 年	2009 年
0	98	103
1	7	3
2 以上	0	0

表 40. 院内集団感染での感染者数の分布（自治体数）

一件あたりの感染者数	2008 年	2009 年
0	98	103
1-4	2	1
5-9	1	0
10-14	1	1

15 以上	3	1
-------	---	---

表 4 1. 院内集団感染での発病者数の分布 (自治体数)

一件あたりの発病者数	2008 年	2009 年
0	98	103
1-4	5	2
5-9	2	1
10-14	0	0
15 以上	0	0

表 4 2. 集団感染以外での院内感染者での感染者数の分布 (自治体数)

一件あたりの感染者数	2008 年	2009 年
0	55	49
1-4	24	27
5-9	11	13
10-14	3	5
15-19	2	4
20-29	4	3
30 以上	2	0
合計	101	101

表 4 3. 集団感染以外での院内感染者での発病者数の分布 (自治体数)

一件あたりの発病者数	2008 年	2009 年
0	87	78
1-4	13	22
5-9	1	1
10-14	0	0
15-19	0	0
20-29	0	0
30 以上	1	1
合計	102	102

表 4 4. 施設内感染対策に関する施設等に対する情報提供の有無と情報提供先 (自治体数)

有	88
老人施設	74
訪問介護	4
障害者施設	2
学校、教育委員会	42

幼児、児童福祉施設	11
生活支援施設	1
企業、事業所	3
無	16

表45. 施設等への情報提供方法（自治体数）

研修	65
資料配付	33
ポスター、パンフレット等	7
発病者対応時	15
監査	5
訪問	7
学校定期健診の際	6
ホームページ、Eメール	5
X線健診の際に	1

表46. 小児結核乳幼児の結核発病者の診断治療を行っている医療機関数

医療機関数	自治体数
0	3
1	6
2	5
3	4
4	1
5	2
6-9	3
10以上	9

表47. 小児結核診断治療の問題（自治体数）

無	15
有	75
医療機関がない	5
医療機関が少ない	6
入院医療機関がない	8
経験がない	3
専門医がない	14
専門医が少ない	30
小児科／結核病床の連携が必要	4
検査を行える機関が少ない	4
検査が困難	1
同じ医療機関でも医師により判断が異なる	1
診断医師の質を市が把握していない	1
医師により適切な治療が行われない	1

院内処方では薬がない	1
予防内服が必要なケースの受入が悪い	1
診断基準がはっきりしない	1
乳幼児医療証で公費負担申請しない	1

表 4 8. 小児結核感染診断の問題（自治体数）

無	23
有	65
技術的難点	
感染検査判断が難しい	28
画像検査できる機関が少ない	4
X線判断が難しい	8
判断が難しい（詳細不明）	14
医師により判断が異なる（定型的な診断基準がない）	4
健診実施時期の判断が難しい	1
健診対象者の選定	1
感染源／感染経路の判断が難しい	1
医療機関との対応の難点	
健診後対応できる医療機関が少ない	4
専門医が少ない	4
専門医との連携が困難	1
委託機関が少ない	3
保護者との関係	
保護者への対応	1
採血と内服治療を行う際の保護者へのフォローが困難	1
健診日の調整、保護者の精神面	1
保健所のアクセスが悪い	1
とにかく対応が困難（詳細不明）	1

ストップ結核ジャパン (Stop TB Japan) アクションプラン  
～結核の征圧に向けた国際協力に関する官民パートナーシップ～

平成20年 7月24日  
外務省  
厚生労働省  
独立行政法人国際協力機構  
財団法人結核予防会  
ストップ結核パートナーシップ日本

本アクションプランは、「ストップ結核世界計画2006-2015」がカバーする2015年までを念頭において作成されたものである。2015年までに同世界計画が見直された場合には、五者は必要に応じて協議を行う。

1. 基本的考え方

(1) 近年の結核問題の特徴

かつて国民病とまで言われた結核も、日本人にとり今や「昔の病」と考えられがちである。しかし、世界全体では人口の3分の1（約20億人）が結核既感染者と推定され、発症数はアジアに半分以上が集中しており、近年アフリカでの被害も深刻である。2006年には年間916万人が発症、予防も治療も可能な疾病でありながら166万人が死亡するなど、今でも大きな健康被害を与える深刻な感染症として、世界三大感染症の一つと位置づけられている。結核患者及びその死亡者は、大半が最も生産的な年齢層に属しており、HIV/エイズとともに途上国の経済及び社会の発展にとり大きな阻害要因となっている。

不適切な治療による、より治療が困難な多剤耐性結核（MDR-TB：Multi drug-resistant tuberculosis）や超多剤耐性結核（XDR-TB：Extensively drug-resistant tuberculosis）の蔓延が、近年問題になってきており、アフリカをはじめとするHIV/エイズとの重複感染の増大とあわせて大きな問題となっている。

(2) 国際社会の取組と各種目標

結核は、生涯発病の危険性がある慢性感染症である。感染症の広がりには国境が無く、結核の征圧に向けた根気強い取組が必要で、そのためには国際的な協力や連携が欠かせない。

2000年の国連ミレニアム・サミットを受けて作成されたミレニアム開発目標（MDGs）の目標6ターゲット8においては、結核の「発生率の増加を2015年までに阻止し、その後発生率を下げる」とされた。

これを受け、1998年に世界保健機関（WHO）が中心となって組織されていた「ス

トップ結核イニシアティブ」が強化され、2000年に「ストップ結核パートナーシップ」が設立された。目的は、結核感染の阻止（精度の高い検査、直接服薬確認療法（DOTS：Directly Observed Treatment, Short-course）の拡充、抗結核薬の供給量増加・価格低下・質の向上）、新たな難題への対処（多剤耐性結核の予防・対応、HIV／エイズ関連の影響低減）、結核の征圧（検査技術の改善、抗結核薬やワクチンの研究開発）の三本柱である。また、2006年に発表された「ストップ結核世界計画2006－2015」では、2015年には結核の患者や死亡数を1990年レベルから半減させることを最終目標としている。

国際社会はこれらの国際目標を実現すべく支援を行ってきたが、更なる国際的な努力が求められており、国際社会は一致して早急に対応する必要がある。

第4回アフリカ開発会議（TICADⅣ）及びG8北海道洞爺湖サミットにおいては、結核対策を含む感染症対策と保健システムの強化や母子保健対策をバランスよく行うことにより、各種の問題解決につながる問題意識をもって、国際保健についても議論された。特にG8北海道洞爺湖サミットに向けては、内外の非政府団体（NGO）からの意見を集約するとともに、3回の保健専門家会合を開催し、WHOをはじめとする保健関連国際機関やアフリカ連合等のアウトリーチ国からの意見を聴取した。国際保健に関する一連の議論を通じて、結核対策の重要性が改めて確認されるとともに、国際社会として今後とも取組を強化していくことが表明された。

### (3) 日本 の 取 組

結核を含む感染症の脅威に対しては、脅威にさらされた一人ひとりの個人を「保護」とするとともに、脅威に対処するために自ら選択・行動できるよう「能力強化（エンパワーメント）」を図る「人間の安全保障」の考え方に基づいて対処することが効果的である。また、かつて結核対策は日本の感染症対策を含む疾病予防の主要課題であったことから、結核分野での研究・検査・治療技術の日本の水準は高く、1963年以降、国際協力事業団（現独立行政法人国際協力機構：JICA）や財団法人結核予防会（結核研究所を含む。以下結核予防会という。）が中心となって途上国等から2000名超の専門家を訪日させ、育成してきた。今では彼らが各国の結核対策の核となっている。またDOTS戦略の推進をはじめ、WHO等国際機関で活躍する日本人専門家も増えてきている。結核は貧困や人権に関わる問題であり、結核分野における日本の技術と経験を活かして国際協力に取り組むことは、日本外交にとっても有意義である。

また、国際的な結核対策への関心の高まりを受け、2007年11月、「ストップ結核パートナーシップ日本」が発足、同12月にはこれを支援する「ストップ結核パートナーシップ」推進議員連盟が立ち上げられた。

また、MDG6ターゲット8、「ストップ結核世界計画2006－2015」及び「MDR-TB/XDR-TB対策世界計画2007－2008」の諸目標の実現に資するべ

く、2008年7月に、外務省、厚生労働省、結核予防会及びストップ結核パートナーシップ日本は、WHO西太平洋地域事務局との共催で、TICADⅣ及びG8のフォローアップの一環として国際結核シンポジウム「世界における結核の征圧に向けて－アジアからアフリカまで－(Toward Elimination of TB in the World - From Asia to Africa -)」を開催し、「ストップ結核ジャパン・アクションプラン」を発表し、日本の官民が連携して国際的な結核対策に取り組んでいくことを表明するとともに、国際的な連携強化を呼びかける。

## 2. 目標及び実施体制

- 本アクションプランにより日本の官民(民間部門は市民社会の活動や産業界の社会貢献活動を含む)が連携して、世界の年間結核死者数の1割(16万人)を救済することを念頭に置き、世界、特にアジア及びアフリカにおける年間結核死者数の削減に取り組む。
- 政府(外務省、厚生労働省)及びJICAは、本アクションプラン実施に向け必要な施策を実施するとともに、結核対策を含む保健分野に知見を有する結核予防会やストップ結核パートナーシップ日本等のNGO(以下日本のNGOという。)の主体的活動を支援する。
- 日本のNGO、特に「ストップ結核パートナーシップ日本」は、政府、世界エイズ・結核・マラリア対策基金(以下世界基金という。)、WHO等の国際機関と連携して本アクションプラン実施に向け主体的に関与する。
- 上記の目的を達成するために、結核予防会及び厚生労働省は技術協力と対策の実践に必要な質の高い技術力を備えた国内の人的資源の確保に努める。
- 世界基金理事会及び保健分野の日米パートナーシップ会合等の場を活用し、世界基金等のトップドナーである米国を含む立場や関心を共有する国々との連携を強化する。

### <フォローアップ>

- 本アクションプランの実施に係るフォローアップのため、外務省、厚生労働省、JICA、結核予防会及びストップ結核パートナーシップ日本は、随時意見交換を行う。

## 3. 具体的取組

### (1) 日本の知見の国際的な活用

#### <結核専門家の国際的ネットワーク強化>

- 結核予防会は、JICAの研修等に参加するためにこれまでに訪日した開発途上国を中心とする結核専門家2000人超を結ぶネットワークを強化し、これらの専門家が関与する各国での結核対策に貢献する。2008年7月の国際結核シンポジウムは、これらの専門家の参加も得て、上記ネットワーク強化の一助となることが期待される。

#### <国際機関による結核対策への日本のNGOの参画の促進>

- 政府は、日本のNGOが、国内の結核対策で培った経験をより広い国際協力の場で活用し、

多国間の国際協力にも積極的に関わることができるよう適切な助言や情報提供を行う。具体的には、政府は日米パートナーシップ協議等の二国間援助協調協議や、世界基金、WHO、UNAIDS、GAVIアライアンス（旧ワクチン予防接種世界同盟）等の国際機関やゲイツ財団等の民間財団（以下国際機関等という。）との協議において、実際に結核対策で成果を挙げている日本のNGOを積極的に紹介する。また、日本のNGOに対しては、これらの国際機関等が行う結核対策プロジェクトに参画が実現されるよう適切な助言を行う。

- 日本のNGOは、政府による支援案件に協力するとともに、上記の国際機関等が実施する結核対策プロジェクトに積極的に参画し、事業の運営に携わることを目指す。

## （２）結核高蔓延国における結核対策支援の強化

日本のこれまでの実績に基づき、技術支援と人材育成に重点を置き、高蔓延国における結核対策の強化に貢献する。

### <二国間協力による結核対策の実施>

- 政府は、ネパール、イエメン、フィリピン、カンボジア、ザンビア等を含め、結核高蔓延国における結核対策のため二国間の技術協力を実施してきた。政府は、JICAを通じてのこのような結核対策への取組を継続し、同時に世界基金等の国際機関や民間財団との連携に留意する。また、JICAは、結核高蔓延国における結核専門家の人材育成を強化するため、本邦研修や第三国研修の充実を検討する。
- 結核予防会は、政府による二国間協力の実施にあたり、研修員受入を含むJICAの結核対策協力事業に対して必要な協力を行う。

### <世界基金を通じた貢献>

- 政府は、結核を含む三大感染症の対策支援における世界基金の役割を重視して、これまで世界基金に対し総額約8億5000万ドルを拠出した。また、2008年5月、政府は2009年以降、当面5.6億ドルを新たに拠出することを誓約した。政府は、今後も引き続き世界基金の活動を支援し、理事会等への出席を通して世界基金の資金が結核対策に着実に配分されることを確保する。
- 政府は、世界基金の採用関連情報を提供することにより、保健分野に知見や関心を有する邦人がより多く世界基金事務局に採用されるよう側面支援する。また、日本のNGOによる世界基金支援事業への参画を支援するとの観点から、政府は、NGOとの間で開催している定期懇談会等を活用し、世界基金の支援事業に国際NGOがどのように関与することができるか等の情報提供を行う。
- 政府は、世界基金の支援により結核対策が着実に実施されるよう、世界基金の支援事業の形成・申請を行う各国の国別調整メカニズム（CCM）や同事業の実施に責任を負う資金受入責任団体（PR）に対しWHOと協議の上、拠出金を活用してコンサルタントを派遣

し、案件形成、申請、運営等に関する技術的支援を行うことを目指す。政府は、WHOを通じたコンサルタントの派遣に際して、（適切な場合は）国内の結核専門家を推薦する。当該専門家は、世界基金への申請書作成過程において、日本の知見・意向を盛り込むとともに、案件実施の際に日本のNGOが参画できる機会を設けられるよう努める。

- 日本のNGOは、後述の「日本NGO連携無償資金協力」や「草の根技術協力（以下「草の根技協」という。）」スキームも活用しつつ、当該国における世界基金案件の形成、申請、運営に関与する機会を確保し、独自に世界基金案件の形成、申請、運営に参加できるよう努力する。

#### <日本のNGOが主体となる支援活動>

- 日本のNGOは、結核高蔓延国を中心に、対象国を絞った上で結核対策支援プロジェクトを実施する。日本のNGOはその実施に際して、当初数年間は外務省の「日本NGO連携無償資金協力」、JICAの「草の根技協」等のスキームの活用を検討する。また、世界基金やその他の国際機関等のスキームを使うことを目指す場合、政府は当該NGOに対して適切な助言を行う。これらのプロジェクト実施に当たり、比較優位がある場合には、世界抗結核薬基金（GDF）の活用が最大限図られるよう配慮する。
- 結核予防会は、本アクションプランに基づく事業として、既に開始したフィリピン及びザンビアにおける「日本NGO連携無償資金協力」による結核対策プロジェクトが成功するよう最大限の努力を払う。その際、結核予防会は、当該国における日本以外の援助機関と積極的に連携・協力し、上記スキームを活用した活動を数年実施した後は、日本以外の国際援助機関による支援活動に参画することを目指す。
- 日本のNGOは、ストップ結核パートナーシップ日本が中心となり、結核が世界的に最も喫緊に対処が必要な疾患の一つであることを多くの人々が理解し、世界の結核対策に如何に貢献できるか考える機会を与えるよう政府の協力の下で積極的な広報、啓発活動を行う。

#### <結核菌検査体制の向上／結核専門家の育成>

- 結核対策を強化するための第一歩として、結核予防会がWHOと連携して結核菌検査体制整備プロジェクトを策定する。外務省は、拠点となる結核関係の研究所・結核検査施設に対し、日本のNGOの提案を踏まえ、「草の根・人間の安全保障無償資金協力」等を活用した機材供与、もしくは技術協力を、必要に応じJICA、厚生労働省、結核予防会等と協議しつつ検討する。
- 結核予防会は、東京医科歯科大との協力の下、文科省平成20年度「新興・再興感染症研究拠点形成プログラム」スキームを通じてガーナ大学野口記念医学研究所（以下野口研という。）に研究拠点を設置する。政府は、野口研を拠点として結核予防会が実施する研究活動（特に西アフリカ地域における結核関連調査）を支援する。結核予防会は、同研究所においてMDR-TBやXDR-TBの研究を進め、研究活動を通じた専門的人材育成に努力する。

<対策実施に必要な調査・研究の支援等>

- 途上国が実施する「結核実態調査」はMDGsの達成状況をモニターする上で重要である。日本にとっては1950年代以降の経験を持つ分野であり、政府及びJICAは、途上国からの要請があればこの調査への技術支援を検討する。
- また、政府、JICA及び結核予防会は、結核対策に直接役立つオペレーショナル・リサーチ（対策研究）のあり方について協議を継続する。
- XDR、MDR治療のための新薬、新検査薬などの開発、臨床試験が行われ、世界の注目を集めており、その早期の実用化が期待されている。ストップ結核パートナーシップ日本は、結核に関する世界の新薬、新検査薬などの開発や早期の実用化に向けた環境作りを進める。

4. 参考

感染者総数	約20億人（世界の人口の約3分の1）（既感染者数）
年間新規発症者数	約916万人（2006年）。
年間死亡者数	166万人（2006年）

2006年の結核年間発症者数・死亡者数（推定）

	発症数（万人）	死亡者数（万人）	専門家数（人）※
アフリカ地域	280.8（31%）	63.9（39%）	229（11%）
アメリカ地域	33.1（4%）	4.1（2%）	179（9%）
東地中海地域	57.0（6%）	10.8（7%）	309（15%）
欧州地域	43.3（5%）	6.2（4%）	34（2%）
南東アジア地域	310.0（34%）	51.5（31%）	599（29%）
西太平洋地域	191.5（21%）	29.1（18%）	706（34%）
合計	915.7	165.6	2056（人）

（出典：WHO2008年結核対策報告書）

※1963年から現在までに日本で受け入れてきた結核研修生の数（JICA研修員受入を中心とする）

## 参照通知

## 医療施設における院内感染の防止について（抄）

（平成 17 年 2 月 1 日医政指発第 0201004 号 厚生労働省医政局指導課長通知）

標記については、これまでも医療法(昭和 23 年法律第 205 号)第 25 条第 1 項の規定に基づく立入検査の機会等を通じて対応いただいているところであるが、MRSA(メチシリン耐性黄色ブドウ球菌)、VRE(バンコマイシン耐性腸球菌)及びノロウイルスをはじめとした各種の病原体に起因する院内感染が依然発生していることから、最新の科学的根拠に基づいた院内感染防止に関する留意事項等を、別記のごとく取りまとめるとともに、これらに関する医療法施行規則の一部を改正する省令(平成 17 年厚生労働省令第 12 号)を 2 月 1 日に公布し、同日より施行したところであるので、貴職におかれては、今後の院内感染防止対策の推進に当たって活用されるとともに、貴管下医療機関に対する周知方及び院内感染防止体制の徹底について指導方よろしく願います。

また、別記の取りまとめに当たり、平成 15 年度厚生労働科学研究費補助金(厚生労働科学特別研究事業)による「国、自治体を含めた院内感染対策全体の制度設計に関する緊急特別研究」(主任研究者：小林寛伊ひろよし・NTT 東日本関東病院名誉院長)の分担研究報告書「医療施設における院内感染(病院感染)の防止について」(別添)を参考としたので、併せて活用方願います。

なお、本通知は、地方自治法(昭和 22 年法律第 67 号)第 245 条の 4 第 1 項に規定する技術的助言であることを申し添える。

おって、「医療施設における院内感染の防止について」(平成 3 年 6 月 26 日付け指発第 46 号厚生省健康政策局指導課長通知)は廃止する。

(別記)

## 院内感染防止に関する留意事項

院内感染とは、①医療施設において患者が原疾患とは別に新たになり患した感染症、②医療従事者等が医療施設内において感染した感染症のことである。

院内感染は、人から人へ直接、又は医療器具等を媒介して発生する。特に、免疫力の低下した患者、未熟児、老人等の易感染患者は、通常の病原微生物のみならず、感染力の弱い微生物によっても、院内感染を起こす可能性がある。

このため、院内感染防止対策は、個々の医療従事者ごとに対策を行うのではなく、医療施設全体として対策に取り組むことが必要である。

#### (感染制御の組織化)

- 病院長等の医療施設の管理者が積極的に感染制御に関わるとともに、診療部門、看護部門、薬剤部門、臨床検査部門、事務部門等の各部門を代表する職員により構成される「院内感染対策委員会」を設け、院内感染に関する技術的事項等を検討するとともに、全ての職員に対する組織的な対応方針の指示や教育等を行うこと。
- 院内全体で活用できる総合的な院内感染対策マニュアルを整備し、また、必要に応じて、各部門ごとにそれぞれ特有の対策を盛り込んだマニュアルを整備すること。これらのマニュアルは、最新の科学的根拠や院内体制の実態に基づき適時見直しを行うこと。
- 検体からの薬剤耐性菌の検出情報等、院内感染対策に重要な情報が、臨床検査部門から診療部門へ迅速に伝達されるよう、院内部門間の感染症情報の共有体制を確立すること。

#### (標準予防策と感染経路別予防策等)

- 感染防止の基本として、例えば手袋・ガウン・マスク等の個人用防護具を、感染性物質に接する可能性に応じて適切に配備し、医療従事者にその使用法を正しく周知する等の標準的予防策を実施するとともに、必要に応じ、院内部門や、対象患者及び対象病原微生物等の特性に対応した感染経路別予防策(空気予防策、飛沫予防策、接触予防策)を実施することにより、易感染患者を防御する環境整備に努めること。
- 近年の知見によると、集中治療室などの清潔領域への入室に際して、履物交換と個人用防護具着用を一律に常時実施することによる感染防止効果が認められないことから、院内感染防止を目的としては、必ずしも実施する必要はないこと。

#### (手洗い及び手指消毒)

- 手洗い及び手指消毒のための設備・備品等を整備するとともに、患者処置の前後には必ず手指消毒を行うこと。
- 手術時手洗い及び手指消毒の方法としては、持続殺菌効果のある速乾性擦式消毒薬(アルコール製剤等)による消毒又は手術時手洗い用の外用消毒薬(クロルヘキシジン・スクラブ製剤、ポビドンヨード・スクラブ製剤等)と流水による消毒を基本とし、流水を使用した手指消毒においても、アルコール製剤等による擦式消毒を併用することが望ましいこと。

#### (職業感染防止)

- 注射針の使用の際、針刺しによる医療従事者等への感染を防止するため、使用済みの注射針に再びキャップするいわゆる「リキャップ」を原則として禁止し、注射針専用の廃棄容器等を適切に配置するとともに、診療の状況等必要に応じて、針刺しの防止に配慮した安全器材の活用を検討するなど、医療従事者等を対象とした適切な感染予防対策を講じること。

#### (環境整備と環境微生物調査)

- 空調設備、給湯設備等、院内感染対策に有用な設備の適切な整備や、院内の清掃などを行い、院内の環境管理を適切に行うこと。
- 環境整備の基本は清掃であるが、その際一律に広範囲の環境消毒を行わないこと。血液もしくは体液による汚染がある場合は、汚染局所の清拭除去及び消毒を基本とすること。
- ドアノブ、ベッド柵など、医療従事者や患者が頻繁に接触する箇所については、定期的に清拭し、必要に応じてアルコール消毒を行うこと。

- 近年の知見によると、消毒薬の噴霧、散布、薫(くん)蒸や紫外線照射などは効果が不確実であるだけでなく、作業員への危険性もあることから、これらの方法については、単に病室等は無菌状態とすることを目的として漫然と実施しないこと。
- 近年の知見によると、粘着マット及び薬液浸漬マットについては、感染防止効果が認められないことから、原則として、院内感染防止の目的としては、これらを使用しないこと。
- 近年の知見によると、定期的な環境微生物検査は必ずしも施設の清潔度の指標とは相関しないことから、一律に実施するのではなく、例えば、院内感染経路を疫学的に把握する際に行う等、必要な場合に限定して実施すること。

#### (医療材料、医療機器等の洗浄、消毒、滅菌)

- 医療材料、医療機器等を安全に管理し、適切な洗浄、消毒又は滅菌を行うとともに、消毒薬や滅菌用ガスが生体に有害な影響を与えないよう十分に配慮すること。
- 使用済みの医療材料は、消毒、滅菌に先立ち、洗浄を十分行うことが必要であるが、その方法としては、現場での一次洗浄は極力行わずに、可能な限り中央部門で一括して十分な洗浄を行うこと。

#### (手術と感染防止)

- 手術室は、空調設備により周辺の各室に対して陽圧を維持し、清浄な空気を供給するとともに、清掃が容易にできる構造とすること。
- 手術室内を無菌状態とすることを目的とした、消毒薬を使用した床消毒については、日常的に行う必要はないこと。
- 近年の知見によると、水道水と滅菌水による手洗いを比較した場合でも有意な手指の滅菌効果の差が認められず、清潔な流水で十分であるとされていることから、必ずしも滅菌水を使用する必要はないこと。

#### (新生児集中治療部門での対応)

- 保育器の日常的な消毒は必ずしも必要ではないが、消毒薬を使用した場合には、その残留毒性に十分注意を払うこと。
- 新生児集中治療管理室においては、特に未熟児などの易感染状態の患児を取り扱うことが多いことから、カテーテル等の器材を介した院内感染防止に留意し、気道吸引や創傷処置においても適切な無菌操作に努めること。

#### (感染性廃棄物の処理)

- 感染性廃棄物の処理については、『廃棄物処理法に基づく感染性廃棄物処理マニュアル』(平成16年3月16日環産産発第040316001号環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部長通知による)に掲げられた基準を遵守し、適切な方法で取り扱うこと。

#### (その他)

- 医療法(昭和23年法律第205号)及び感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律(平成10年法律第114号)の規定を遵守し、感染症の発生に関して規定された届出を適切に行うことは当然であるが、その他の院内感染発生を疑う事例がある場合には、保健所等の行政機関に適時相談し、技術的支援を得るよう努めること。

[別添]

平成 15 年度厚生労働科学研究費補助金(厚生労働科学特別研究事業)  
分担研究報告書

国、自治体を含めた院内感染対策全体の制度設計に関する緊急特別研究「医療施設における院内感染(病院感染)の防止について」

分担研究者 大久保 憲 所属 NTT 西日本東海病院外科部長

研究要旨 (略)

研究協力者 (略)

A. 表現用語 (略)

B. 基本的推奨事項

1. 感染制御の組織化

病院においては院内感染の発生を未然に防止することと、ひとたび発生した感染症が拡大しないように制圧することが大切である。そのためには施設管理者(病院長など)が積極的に感染制御に関わり、感染対策委員会、感染対策チーム(ICT)などが中心となって、総ての職員に対して組織的な対応と教育・啓発活動をしなければならない。院内感染実務担当者は、一定の権限のもとに組織横断的に活動する必要がある。

2. 感染対策マニュアル

医療機関においては院内全体で活用できる総合的なマニュアルに加えて、必要に応じて部門ごと等のそれぞれ特有の対策を盛り込んだマニュアルを整備し、常に見直しを行ない、更新している必要がある。

効率よく感染防止を実施するためには、感染対策マニュアルを充実させ、患者や医療従事者への感染防止において、科学的根拠に基づいた予防策を採用し、経済的にも有効な対策を実施できるマニュアルを作成する必要がある。

3. サーベイランスの実施とアウトブレイクの察知

日常的に自施設における感染症の発生状況を把握するシステムとして、対象限定サーベイランスを必要に応じて実施することが望ましい。

その際、院内の各領域別の微生物の分離率ならびに感染症の発生動向から、院内感染のアウトブレイクをいち早く察知し、アウトブレイク時の初動態勢を含めて迅速な対応がなされるよう、感染に関わる情報管理を適切に行なう必要がある。

臨床微生物検査室では、検体からの検出菌の薬剤耐性パターンなどの解析を行なって、疫学情報を臨床側へフィードバックする必要がある。

#### 4. 標準予防策と感染経路別予防策等

医療機関においては、最も有効な感染防止対策として標準予防策を実施する必要がある。たとえば、湿性生体物質などの感染性物質に触れる可能性のある場合には手袋・ガウン・マスクなどの個人用防御具が適切に配備され、その使用法が正しく認識、遵守されている必要がある。呼吸器症状のある場合には、咳による飛沫を防止するために口にタオルなどをあて、汚染の拡散防止を図らなければならない。また、疾患及び病態等に応じて感染経路別予防策(空気予防策、飛沫予防策、接触予防策)を追加して実施する必要がある。従来の基本的な感染経路別予防策に加えて、「防御環境 protective environment」という概念が加わり、易感染患者を病原微生物から保護することにも重点が向けられるようになってきた。

集中治療室などの清潔領域への入室に際して、履物交換と個人用防御具着用を常時実施する必要はない。各種の感染防御用具の対応を容易かつ確実にこなう必要があり、感染性疾患の患者は個室収容されることが望ましい。

#### 5. 手洗いおよび手指消毒

手洗いおよび手指消毒のための設備・備品を整備し、患者ケアの前後に必ず手指消毒しなければならない。

手指消毒の基本は擦式消毒用アルコール製剤の使用もしくは抗菌性石けん(クロールヘキシジン・スクラブ剤、ポビドンヨード・スクラブ剤等)と流水による手指消毒である。目に見える汚れがある場合には流水と石けんで洗った後にアルコール擦式消毒を行なう必要がある。

#### 6. 職業感染防止

針刺し切創防止にはリキャップを禁止するとともに、廃棄専用容器を配置する必要がある。その際、安全装置付き器材を導入することが望ましい。

ワクチン接種によって感染予防が可能な疾患に対しては、医療従事者が当該ワクチンを接種する体制を確立することが望ましい。

#### 7. 環境整備と環境微生物調査

院内における空気調和(空調)および給湯設備の適切な管理等、感染対策に有用な建築設備が整備され、清掃や環境管理が適切に行なわれる必要がある。

病院環境整備の基本は清掃であり、広範囲の環境消毒はしてはならない。血液・体液による汚染がある場合は、汚染局所を清拭除去し消毒を行なう必要がある。

手が常に触れる部位(ドアノブ、ベッド柵など)は、定期的な清拭もしくはアルコール消毒が必要である。

消毒薬の噴霧、散布、薫蒸や紫外線照射などは効果が不確実であり、作業員への危険性もあり、院内で実施してはならない。

粘着マット、薬液浸漬マットは感染防止効果が認められていないため使用する必要はない。

環境微生物検査は定期的に行う必要はなく、その結果が施設清浄度の指標となるものでもないため、感染経路を把握するなど、疫学的な目的に限定して実施すべきものである。

#### 8. 器材の洗浄、消毒、滅菌

医療材料、機器などが安全に管理され、器材の洗浄・消毒・滅菌が適切に行なわれなければならない。消毒薬や滅菌用ガスが生体に有害とならないような配慮が必要である。そして、日常の滅菌は、滅菌保証が十分得られるような条件で行ない、各種滅菌インジケータを使用

し、それを保存する必要がある。

使用器材は現場での一次洗浄は行わずに、中央の滅菌供給部門で行なうことが望ましい。器材の消毒および滅菌に先立ち、洗浄を十分行なわなければならない。

生体の無菌領域へ使用する器材は滅菌が必要であり、粘膜に接触する器材は高水準消毒を行ない、正常皮膚に接触するものは低水準消毒もしくは水拭きしなければならない。

軟性内視鏡の処理は、洗浄後に高水準消毒を行い、その後水で十分すすいで乾燥させて保管する必要がある(30—35)。内視鏡検査において無菌性が要求される処置では、フィルタ(孔径 $0.25\mu\text{m}$ )を通した水ですすぐことが望ましい。生検鉗子は滅菌したものを使用し、術者は標準予防策を遵守して検査を行なわなければならない。

## 9. 手術と感染防止

手術室は周辺の各室に対して陽圧を維持し、清浄な空気を供給するとともに、清掃が容易にできる構造としなければならない。環境の無菌性を目的に日常的に消毒薬を使用した床消毒は行なう必要はない。手術中の感染防止には無菌操作を基本とした手術手技を確立しなければならない。

術前患者の準備として硬毛が邪魔になる場合以外は除毛してはならない。除毛する場合もカミソリ剃毛は行なわない。術野消毒は生体消毒薬にて広範囲に消毒しなければならない。

手術時の手指消毒は、アルコール擦式消毒もしくは抗菌性石けんと流水による手洗いが基本とされ、手洗いは管理された水道水で十分であり、あえて滅菌水を使用する必要はない。

予防的抗菌薬は、清潔手術・準清潔手術に対して、手術直前にセフェム系第一世代もしくは第二世代抗菌薬(下部消化管などではこの限りではない)を一回投与し、長時間手術等の場合には術中に追加投与することがある。術後長期間に亘る予防的抗菌薬投与は行なってはならない。消化器外科手術では術後3日間程度の投与が一般的であるが、術直前投与のみの方法も採用されている。

手術室への入室に際して履物交換は不要であるが、手術中には帽子、外科用マスク、手術用衣(術者はさらに滅菌ガウン)を着用する必要がある。

## 10. カテーテル関連感染対策

### 1) 血管内留置カテーテル感染対策

輸液の調合は無菌的に行ない、速やかに投与を開始しなければならない。

高カロリー輸液のためのカテーテル挿入部位は左右の鎖骨下静脈を使用し、滅菌手袋、滅菌ガウン、マスク、キャップと大き目の覆布を使用することが望ましい。

輸液関連器材の消毒はアルコール製剤を使用し、中心静脈カテーテルの交換は定期的に行なうのではなく、感染症状など抜去の必要性がある場合に交換することが望ましい。

### 2) 尿路留置カテーテル感染対策

カテーテル挿入は無菌操作に留意し、尿の逆流と回路からの細菌の侵入を防止する必要がある。刺入部位の消毒は不要であり、汚染が強い場合には外陰部を微温湯にて洗浄する必要がある。膀胱洗浄やカテーテル交換は定期的ではなく、閉塞などの所見が見られた場合に実施する。

## 11. 抗菌薬耐性菌対策

薬剤耐性菌の検出状況や感受性パターンなどのデータを把握し、抗菌薬の濫用を避けなければならない。薬剤師と協力して抗菌薬使用のマニュアルを作成し、重要な抗菌薬の使用を

許可制にすると同時に、治療薬剤モニタリング(therapeutic drug monitoring: TDM)を行なうことが望ましい。

MRSA 保菌者および感染者へは標準予防策で対応する必要がある。特に感染防止には易感染患者に対して注意が必要となる。易感染患者が少ない施設では、鼻腔などへの MRSA の保菌(定着)を理由に診療を拒否する根拠はない。

## 12. NICU での対応

未熟児を扱う NICU では、カテーテル関連感染および医療器材関連感染防止に注目し、気道吸引や創傷処置においても無菌操作に留意する必要がある。保育器は日常的な消毒はしないが、消毒薬を使用した場合には、残留毒性に注意する。

## 13. その他

### 1) 感染性廃棄物処理

感染性廃棄物処理マニュアル(平成 16 年 3 月 16 日改正)に基づき、密閉した容器で収集運搬し、感染性を失わせる処分方法などの基準を遵守する必要がある。

### 2) 行政への連絡等

感染症法等の法律に規定されている疾患については、所轄の保健所へ届け出ることとされている。これ以外の院内感染のアウトブレイクを察知した場合などには、所轄の保健所へ相談して支援・助言を求めることが望ましい。院内感染地域支援ネットワークが構築されている地域においては、それらを活用して支援・助言を求めることができる。

## C. 具体的な事項(解説を含めて)

### 1. 感染制御の組織化

病院では感染制御のための組織が作られ、病院管理者が積極的に関わっていなければならない。感染対策委員会は各部門の代表者(管理的立場にある職員、医師、看護師、薬剤師、検査技師、滅菌技士等)が参加し、定期的を開催して、感染防止に対する基本姿勢と年間計画などを作成する。また、直接的に感染制御を実務担当する感染制御医師(ICD)、感染制御看護師(ICN)もしくは感染制御担当者(ICP、ICS)などからなる院内感染対策チーム(ICT)が任命され、定期的に病棟巡回を実施して現場での情報収集、情報提供、効果的介入、スタッフ教育・啓発と院内感染状況の把握に努めなければならない。

ICT の一員として抗菌薬使用に関する薬剤師および臨床微生物検査技師の現場介入も必要である。その他、病棟などの医療現場で業務を行ないながら ICT とのつなぎ役として経験豊富な看護師(リンクナース)を任命して情報交換を行なうシステムもある。このように ICT を機能化することにより、効果的かつ迅速な対応が可能となる。

院内感染実務担当者には、院内で一定の権限と責任が与えられて組織横断的な活動が求められる。さらに地域医療圏との関係を密接にし、広域的な感染防止対策にも協力していかなくてはならない。

### 2. 感染対策マニュアル

医療機関では院内全体で活用できる総合的な感染対策マニュアルと、必要に応じて部門ごとに特有の感染対策を盛り込んだマニュアルを整備する必要がある。この感染対策マニュアルは最新の科学的根拠に基づき、常に見直しを行なって更新しなければならない。

内容的には標準予防策の概念を導入すると同時に、血管内留置カテーテル感染対策、器材の洗浄・消毒法、患者環境の清潔管理法、個室病室への収容基準、対象限定サーベイランスの実際、手洗いと手指消毒、薬剤耐性菌対策、空気感染防止対策、飛沫感染防止対策、接触感染防止対策、尿路感染防止対策、手術部位感染防止対策、未熟児・新生児感染防止対策、ワクチン接種規定、医療従事者の感染対策、新興・再興感染症対策、抗菌薬使用の院内指針、術後感染予防薬投与の基準、無菌性の破綻が無い手技の厳守などが記述されていることが望ましい。

さらにマニュアルには院内感染が起きた場合の患者インフォームドコンセントが適切に行なえるような手順が述べられていることが必要である。

### 3. サーベイランスの実施とアウトブレイクの察知

日常的に院内で発生する感染症の発生状況を把握するシステムとして対象限定サーベイランスを実施することが望ましい。

対象限定サーベイランスとして、血管内留置カテーテル感染、尿道留置カテーテル感染、手術部位感染、人工呼吸器関連肺炎、細菌分離状況や薬剤感受性試験などを必要に応じて実施することが望ましい。それぞれの感染について、基本となる定義(NNIS system: 全米院内感染サーベイランスシステムなど)に基づいた調査が重要であり、国際的にもデータが比較できるシステム内容とする必要がある。

さらに、サーベイランスのデータから院内感染のアウトブレイクを早期に察知し、速やかに感染の拡大防止に努めなければならない。アウトブレイク時の初動態勢など事態収拾に向けた対応が求められる。アウトブレイクの終息は、最後の症例の感染性が消失してから、その疾患の潜伏期間の2倍が経過した時点を目安とすべきである。しかし、院内生息菌によるものでは定着症例が存在することを考慮しなければならない。沈静化後は感染対策の評価とその後の再発防止策等についての検討が必要となる。

分離菌の種類や推移が検体別、領域別に把握され、特に抗菌薬耐性菌の検出頻度と耐性化率が領域別に定期的に報告されている必要がある。しかし、鼻腔スクリーニングなどの監視培養は対象を限定して、入退院を繰り返している者、過去に耐性菌感染の既往がある者、侵襲の過大な手術の予定者、臓器移植患者など、それぞれの病院でハイリスクグループを決めて、必要に応じて実施すべきであり、全患者を対象としたスクリーニングの意義は疑問視されている。

### 4. 標準予防策と感染経路別予防策等

標準予防策を実施するために以下の事項を徹底しなければならない。

各病室ならびに清潔区域には流水式手洗い設備を設け、擦式消毒用アルコール製剤を配置しなければならない(精神科など例外となる区域もある)。

湿性生体物質はすべて感染性があるものとして対応されるべきである。湿性生体物質、粘膜、創に触れるときには新しい手袋を着用する。湿性生体物質が飛散し目、鼻、口の粘膜に付着するのを防ぐためマスクやゴーグルなどを着用し、湿性生体物質で衣服が汚染されるのを防止するために防水性のエプロン・ガウンを着用する。患者の血液・体液で汚染した器材の洗浄には手袋、防水性エプロンのほか場合によってはマスクやゴーグルが必要な場合がある。

呼吸器症状のある患者が咳をする場合には、鼻や口にタオルなどを当てて、分泌物が飛散しないような注意が必要であり、その後の手指消毒も重要である。

空気感染隔離予防策の必要な疾患は、飛沫核を介した感染に限定される疾患(結核)と空気感染以外にも感染経路が存在するが、主な感染経路が空気感染である疾患(麻疹、水痘)および特殊環境下でのみ空気感染する可能性のある疾患(重症急性呼吸器症候群：SARS)に分類できる。

集中治療室(ICU)などの清潔区域への出入りにおいて感染防止のための一律的な履物交換、マスク、ガウンの着用などは行なわないが、個人用防御具(手袋、マスク、ガウン、ゴーグル、帽子、足カバーなど)を適切に配備し、接触感染防止には手袋とガウンを着用し、飛沫感染防止にはさらにマスクやゴーグルを着用する。さらに、これらの防御具の着脱の手順が正しく認識されて遵守されていなければならない。

肺結核症などの空気感染防止では、病室は前室を有して陰圧制御とし、空調は全外気方式にて行ない、排気口が居住地に隣接する場合には超高性能フィルタでろ過して排出する必要がある(91)。一方、再循環方式の場合では単独回路内に超高性能フィルタを設置して空気をろ過しなければならない。従来の病室を利用する場合には、簡易型で超高性能フィルタ内蔵の空気清浄装置を設置して陰圧制御する方法もある。

感染性疾患の患者を個室収容(隔離)する目的は、各種の感染防御用具の対応を容易かつ確実にこなうためであり、患者を室内に拘束することが目的ではない。

多床室でも技術的に隔離することは可能であるが、対象患者が多数発生した場合には、一定の領域にまとめて収容し、看護体制も他の部署との交流を絶つコホート管理が行なわれることが望ましい。従来の感染経路別予防策に加えて、易感染患者を病原微生物から保護するために「防御環境 protective environment」という概念も提唱されている。

## 5. 手洗いおよび手指消毒

手指消毒の基本はアルコール擦式消毒である。これに代わる方法として抗菌性石けん(クロルヘキシジン・スクラブ、ポビドンヨード・スクラブなど)と流水を用いてもよい。目に見える汚れがある場合には非抗菌性石けんと流水もしくは抗菌性石けんと流水のいずれかで手を洗う。擦式消毒用アルコール製剤は15秒以内に乾燥しない程度の十分量(約3ml)を使用し、アルコールが完全に揮発するまで両手を擦り合わせる必要がある。

手指消毒のタイミングは、患者のケアの前後および手袋を外した後、中心静脈カテーテルおよび導尿カテーテルを挿入するなどの侵襲的処置の前、患者周辺器材に触れた後などである。医療従事者のみならず、患者や見舞い客についても手指消毒の遵守を促す必要がある。

流水と石けんによる手洗いが見直された背景には、この手洗い方法の有効性の根拠とされたエビデンスの多くが30~60秒間をかけた手洗いであるにもかかわらず、実際の医療現場では7~10秒程度(95)の手洗いしか行なわれていない点、またアルコールは普通石けんに比較して明らかに滅菌効果が高く、皮膚に対する反応においても、保湿剤の配合された擦式消毒用アルコール製剤の方が手荒れの頻度が少ない点などが明らかになったことがある。さらに、流水と石けんの手洗いでは手洗い場までのアクセスにおいて時間と距離の問題があるが、アルコール擦式消毒はベッドサイドでも行なえるという利点がある。

## 6. 職業感染防止

針刺し切創による感染防止のために、リキャップを禁止するとともに各ベッドサイドに専用の耐貫通性の廃棄容器を設置して安全に廃棄しなければならない。また、針刺し防止のための安全装置付き器材を導入することが望ましい。

通常の注射針を使用するときにはリキャップしてはならない。

医療従事者をはじめ、病院内で業務を請け負う職種、実習生、研修者等は、B型肝炎、麻疹、風疹、水痘、流行性耳下腺炎、インフルエンザ等のウイルス抗体価検査を行なうとともに、率先してワクチン接種することが望ましい。

## 7. 環境整備と環境微生物調査

病院環境整備の基本は清掃による汚染の除去であり、洗面所、便所、汚物処理室を含め、その他患者の出入りする院内全般に対して毎日の清掃が必要である。細菌汚染が強い領域といえども常時消毒する必要はない。しかし、便を介した特異的な感染症(腸管出血性大腸菌O157:H7など)が多発している場合には、洗面所や便所などにおいて手が触れる部位は、アルコール類、第四級アンモニウム塩などを使用して定期的な消毒を行なう意義はある。

床などの環境表面に対して広範囲の消毒は行なわない。手がしばしば接触する環境表面は頻回の水拭き清掃もしくはアルコールによる清拭消毒が必要である。床などの水平面は、血液・体液等目に見える汚染がある場合には、汚れを安全な方法で清拭除去した後に汚染局所の消毒を行なう。それ以外の場合には消毒薬を使用する必要はなく、一日一回の定期的な清掃、患者の退院時の清掃、汚染時清掃など、時期を決めた清掃が行なわれる必要がある。一方、壁やカーテンなどの垂直面は感染との関わりはさらに低いと見られ、目に見える汚染がある場合に清拭もしくは洗浄すればよい。床の清掃には汚れたモップを何度も使用すると、汚染の拡大になるため、清潔な清掃用具を使用する必要がある。

環境に付着する菌が感染をおこすためには、菌の存在、その毒力・菌力(ビルレンス:感染を起こすことができる能力の程度)、菌量、菌の侵入門戸の存在、患者の易感染性ととともに、菌が環境から患者に達する感染経路が存在しなくてはならない。したがって、広範囲の環境の無菌性を追求するのではなく、感染経路を有効に遮断して感染防止を行なうことが有効で且つ確実な方法である。消毒薬にて環境を消毒しても短時間に元の汚染状態に戻ってしまう。

環境に対する消毒薬の使用法として、噴霧、散布、薫蒸および照射などは消毒効果が不確実であるばかりか、作業員への有害性および周辺環境への残留毒性などの観点から行なうべきではない。

環境消毒に生体消毒薬ならびに高水準消毒薬は使用しないととも、面積の広い部分にアルコールは使用しない。

また、病室や手術室の入り口の粘着マットおよび薬液浸漬マットについては、それらを不要とするエビデンスは示されていないが、粘着マット周辺はむしろ汚染されており清掃がしにくく、しかも粘着マットを中止しても感染率等には変化がないので、これらのマットの有効性は否定されている。

定期的な環境の細菌検査(落下細菌検査、表面汚染菌検査等)は行なわない。その理由は、環境は常に変化しており、一定の条件化で比較できないこと、多くのコロニーを全て同定する労力の問題、さらに環境汚染度と感染との関係を示すパラメータが存在しないことおよび費用の問題などである。したがって、環境細菌検査の結果が施設清浄度の指標となるものでもない。しかし、特異的な感染症が発生した場合に、その感染源を特定するなど疫学的な調査のための環境の細菌検査は重要である。

院内における空調および給湯設備の管理を適切に行なう必要がある。

## 8. 器材の洗浄、消毒、滅菌

再使用器材の洗浄は使用現場での一次洗浄処理を避け、中央の滅菌供給部門(材料部など)などで一括して安全に行なうことが望ましい。

器材の消毒においては予め洗浄を十分行なう必要がある。熱を利用した消毒が第一選択であるが、非耐熱性器材に対しては消毒薬を使用する。消毒薬は、その作用機序や殺菌効果および抗菌スペクトルを考慮して目的に応じた使い方をすることが大切であり、その消毒薬の使用方法は浸漬法と清拭法が基本である。消毒薬は決められた濃度にて使用期限内のものを使用し、使用後は適切に廃棄する必要がある。

体内の無菌の組織や血管系に挿入する器材は滅菌(高圧蒸気滅菌、酸化エチレンガス滅菌、過酸化水素ガスプラズマ滅菌など)するか、もしくは化学滅菌剤(グルタラル、過酢酸)に長時間接触させる必要があり、粘膜に接触するものは必要に応じて熱水消毒(80℃、10分間)または高水準消毒薬(グルタラル、フタラル、過酢酸)を使用した消毒をおこなう。正常な皮膚に接触する器材は低水準消毒、アルコールもしくは水拭きによる清拭でよい。

粘膜に接触する器材として軟性内視鏡の使用後の処理は、吸引・生検チャンネル内を十分にブラッシング、流水洗浄を行なった後に、自動洗浄器を使用してグルタラル、フタラル、過酢酸などの高水準消毒薬を使用して消毒し、その後十分量の水によりすすいで乾燥させなければならない。高い無菌性を要求される内視鏡では、すすぎ用の水は無菌水を使用する必要がある。生検鉗子は滅菌済みのものを使用し、さらに作業者は個人用防御具を適切に使用して、標準予防策を遵守しなければならない。

病院内で行なわれる日常の滅菌では、滅菌保証が十分得られるように適宜化学的インジケータ、生物学的インジケータなどを使用して滅菌工程を評価し記録を保存する。

既滅菌物は適切な包装がしてあれば、汚染物との厳格な動線の分離は必要ないが、汚染されにくい場所で保管しなければならない。

滅菌不良が生じた場合には前回確認日までのリコール(滅菌不良と思われる物の回収)を速やかに行なう必要がある。リコールが適切に行なわれることがリスク管理上重要であり、そのための院内マニュアルが必要である。

## 9. 手術と感染防止

手術室は、周辺室から塵埃が入らないようにし、有効な室内圧と気流を確保し、その内壁全部を不浸透質の素材で覆い、適切な空気調和(空調)による清浄空気の供給と照明設備を有し、清掃がしやすい構造としなければならない。清潔と不潔の動線の交差を厳しく設定することや、履物の交換および術後の広範囲の床消毒などを行なうことは、感染対策上において科学的根拠が認められない。

整形外科のインプラント手術に相当する清潔度を要求する手術以外の手術を行なう一般手術室では、超高性能フィルタの設置は不要である。

手術室への入室に際して履物交換は不要であるが、手術中の部屋に入る場合には帽子、マスク、手術用下着(手術衣)を正しく着用し、素肌をなるべく露出しないように心がけなければならない。

術前の患者準備において、硬毛が邪魔になる場合以外は除毛しない。除毛する際もクリッパー(電気カミソリ)等を使用し、カミソリによる剃毛は行なってはならない。シャワー浴などで皮膚の清浄化を図ることは大切である。

手術前の手指消毒はアルコール擦式消毒(ラビング)もしくは抗菌性石けん(クローロヘキシジン・スクラブ、ポピドンヨード・スクラブなど)と流水による手洗い(スクラビング)が基本である。抗菌石けんを使用したスクラビング法とアルコール擦式消毒によるラビング法とを比較した臨床試験で、両者間に手術部位感染率において有意差がなかった。一方、同様に手指付着菌数で比較した検討においても両者間において有意差が認められなかった。以上のエ

ビデンスから、手術時の手指消毒には、アルコール擦式消毒法のみでも問題ないことが明らかとなった。また、水道水と滅菌水による手術時手洗い(スクラビング法)を、付着菌数で比較した検討では、水道水でも滅菌水でも菌数には差が見られなかった。

したがって手術時手洗いに使用する水は、水道水でも滅菌水でも構わないと結論できる。

スクラビング法では過度なブラッシングに伴う手荒れにも注意する必要がある。最近ではブラシを指先のみにも適用する短時間手洗い法や、ブラシを使用しない揉み洗いによる手洗い法も行われている。手荒れのある皮膚には多くの細菌が生息しており、薬剤耐性菌の存在する可能性も高く、感染対策上で問題となる。

術野の皮膚消毒は、アルコール製剤、クロルヘキシジン製剤、ヨードホール製剤にて十分の範囲を消毒する。消毒薬の毒性を考慮して適用領域を決めなければならない。また、アルコール製剤は燃焼する危険があり、注意が必要である。

予防的抗菌薬は、手術創分類において清潔手術・準清潔手術に対して、手術直前にセフェム系第一世代もしくは第二世代抗菌薬(下部消化管などではこの限りではない)を一回投与し、長時間手術等の場合には術中に追加投与することがある。術後長期間に亘る予防的抗菌薬投与は行なってはならない。消化器外科手術では術後3日間程度の投与が一般的である。

手術終了後の手術室清掃は、目に見える汚染が無い場合には水拭き清掃もしくは湿式吸引清掃でよい。血液や体液が付着する部分は拭き取った後に必要に応じて局所的消毒を行なう。

## 10. カテーテル関連感染対策

### 1) 血管内留置カテーテル感染対策

高カロリー栄養管理が必要な場合には、可能な限り経腸栄養法を用いる。

高カロリー輸液の調合は無菌的に行ない、混合物を最小限にとどめ、速やかに投与を開始しなければならない。カテーテル挿入部位は鎖骨下静脈を第一選択とし、挿入の際には滅菌手袋、滅菌ガウン、マスク、キャップと大き目の覆布を使用する。輸液ラインの接続部などの消毒にはアルコール類を使用する。三方活栓の使用は控える。輸液セットの交換は週に2回程度とするが、カテーテルの交換は定期的に行なう必要はない。

### 2) 尿路留置カテーテル感染対策

尿道カテーテルの留置を回避できないかをまず考慮する。カテーテルを挿入する場合は、無菌操作に心がけて無理のない固定をする。カテーテル挿入部の清潔を保つことが重要であり、シャワーや洗浄で清潔にすれば特別な消毒は不要である。閉鎖式導尿システムを選択し、尿が逆流しないように膀胱部より低い位置に固定する。膀胱洗浄やカテーテル交換は定期的ではなく閉塞など必要性がある場合のみに行なう。

## 11. 抗菌薬耐性菌対策

施設内での各種薬剤耐性菌の検出頻度や薬剤感受性パターン、動向などを把握しなければならない。薬剤耐性菌の伝播防止には標準予防策の遵守と接触感染予防策が大切である。患者間感染、環境や器具を介した接触感染にも注意が必要である。

抗菌薬の濫用が薬剤耐性菌の増加に関わる状況から、薬剤感受性試験に基づいて抗菌薬を選択し、多剤併用投与、長期投与を避けることが望ましい。抗菌薬の有効性を得るために、体内動態・薬力学を考慮して抗菌薬の選択と投与を行なう。そのためには、各施設で抗菌薬使用のための基準をつくり、薬剤部は感染対策委員会及び IGT と協力してコンサルテーションシステムを構築する必要がある。このように院内感染防止における薬剤部の関わりは重要である。特に、抗 MRSA 薬の使用は、院内で届出制にするなど使用制限が必要であり、さらに、

これらの薬剤は治療薬物モニタリング(TDM)することが推奨されている。

MRSA 感染者ならびに保菌者への対応は、標準予防策で十分対応可能である。保菌者に比較して感染患者の方が問題になるとは限らない。MRSA などの耐性菌においては、患者から飛散する菌の量が問題である。感染症を発症している患者が必ずしも多くの菌を排出しているとは限らない。これらの薬剤耐性菌は、特に易感染患者に対して感染対策上で問題となるものであり、易感染患者が少ない施設では、鼻腔などへの保菌(定着)を理由に診療または入所を拒否する根拠はない。

## 12. NICU での対応

カテーテル関連感染が最も頻度が高いため、採血などの日常検査を最小限とし、薬物投与は無菌的操作で行なう必要がある。臍帯動静脈カテーテルは感染または血栓などの徴候が現れたら抜去し再挿入してはならない。また、抗菌軟膏またはクリームは真菌感染を助長するため、臍帯カテーテル刺入部には使用してはならない。同様に気道吸引や創傷処置も無菌操作の原則を遵守して実施する必要がある。処置ごとに手袋を交換して感染防止を図る方法もあり、有用である。

患児に接する前後のスタッフのアルコール擦式手指消毒を徹底し、保育器内の清拭とリネン類の乾燥に心がけて清潔環境の維持に努めなければならない。日常的に保育器内を消毒することは推奨されていないが、消毒薬を使用した場合にはその残留毒性に注意しなければならない。

感染性疾患のある者の面会は禁止し、スタッフが呼吸器感染などの感染性疾患に罹患した場合には、その間の従事を避けることが望ましい。

## 13. その他

### 1) 感染性廃棄物処理

感染性廃棄物処理マニュアル(平成 16 年 3 月 16 日改正) 100) に基づき、密閉した容器での収集運搬し、感染性を失わせる処分方法などの基準を遵守しなければならない。

血液や体液に関わるもの以外に、排出場所として感染症病床、結核病床、手術室、緊急外来室、集中治療室および検査室において、治療・検査等に使用された後に排出されたものも感染性廃棄物として対応することが義務付けられた。また、非感染性廃棄物にも非感染性であることを明記したラベルを付けることが推奨されている。

### 2) 行政への連絡等

感染症法等の法律に規定されている疾患については、所轄の保健所へ届け出ることとされている。これ以外の院内感染のアウトブレイクを察知した場合などには、所轄の保健所へ相談して支援・助言を求めることが望ましい。院内感染地域支援ネットワークが構築されている地域においては、それらを活用して支援・助言を求めることができる。

## D. 文献 (略)