

平成11年度厚生科学研究費補助金 (医薬安全総合研究事業)

『医療機関等における安全対策に関する研究』

# 院内感染対策における看護部，検査部 及び薬剤部の役割の研究

## 研究報告書

主任研究者	東邦大学医学部微生物学教室	山口 惠 三
分担研究者	山形大学医学部附属病院薬剤部	仲川 義 人
	名古屋大学医学部細菌学講座	太田 美智男
	名古屋大学救急医学講座	武澤 純

# 総括研究報告書

平成 11 年度厚生科学研究費補助金（医薬安全総合研究事業）  
『医療機関等における安全対策に関する研究』

院内感染対策における看護部、検査部、および薬剤部の役割の研究

主任研究者 山口 恵三 東邦大学医学部微生物学教室 教授

分担研究者 仲川 義人 山形大学医学部附属病院薬剤部 部長  
太田美智男 名古屋大学医学部細菌学講座 教授  
武澤 純 名古屋大学救急医学講座 教授

院内感染対策委員会がその機能を十分に果たすためには、院内における感染症の実態を正確に把握することが不可欠である。そのためには、院内感染対策を確実に遂行できる感染症専門医、ナース、検査技師、薬剤師などそれぞれの役割が異なる職種から構成された感染症対策チームの組織化と相互の緊密な連絡が重要となる。このような観点から、院内感染対策事業の一環として、これまで医師、看護婦を対象として厚生省の委託のもとに日本感染症学会が行ってきた院内感染対策講習会を、さらに臨床検査技師および薬剤師まで広げ、彼らのより積極的な院内感染対策への参加を促すことを目的として本研究班が発足した。初年度（平成 10 年度）は臨床検査技師および薬剤師それぞれの院内感染に果たす役割について、臨床微生物学会および環境感染学会でワークショップを開催し、広く参加者の意見を求め、全体的な方向性について多くの意見を求めた。平成 11 年度は、その成果をもとに実際に臨床検査技師および薬剤師を対象とした院内感染対策講習会を開催した。また ICN の教育システムについても検討を加えた。さらに本研究は看護部、検査部、薬剤部の 3 極を結んだ院内感染監視システムのためのパソコンネットワークを構築し、臨床の場における詳細な患者情報を共有し、その中で専門知識を有するマンパワーの育成を目指している。初年度は関連ソフトの開発に着手し、平成 11 年度はさらに各方面からの意見を取り入れてプログラムの改良を行い、検査部と看護部のネットワークシステムの構築が完成した。

## 研究協力者

松本哲哉 東邦大学医学部微生物学教室

## A. 研究目的

院内感染症対策の基本項目として、(1) 感染症の発生および患者背景の適確な把握、(2) 臨床分離菌の頻度と耐性菌の把握、(3) 院内環境における病原体分布、(4) 院内消費薬剤（主に抗菌薬）の把握、などであるが、これらの中で、(1)は看護部、(2)、(3)は検査部、そして(4)は薬剤部が深く関与している。しかし一般的にこれまで医師や看護婦の院内感染対策における役割についてはその重要性が認知されているものの、臨床検査技師や薬剤師に対してはその役割や仕事内容に関して広く認知されるというには程遠いのが現状である。本研究は、臨床の場で

直接患者に接したり医療行為を行う ICN や ICP に加え、感染症の診断や耐性菌の検出になくはない検査技師、そして抗菌薬の適切な選択・使用および副作用の防止などに重要な役割を有する薬剤師が、どのような役割を果たせばより効率的な院内感染対策が可能となるのかを検討し、特に検査技師や薬剤師を対象とした院内感染対策に対する教育内容の充実を図ることを目的としている。

欧米では、正式な教育機関でトレーニングを受け、その資格を認定された ICN や ICP が中心となって院内感染防御対策に取り組んでいるが、わが国ではいまだそのような教育機関は存在せず、特に検査技師や薬剤師に対する教育はさらに立ちおくれていると言わざるを得ない。従って、看護部、検査部、薬剤部におけるそれぞれの特性を明確にするとともに、それぞれの

立場に合った院内感染対策の教育を行うことは、今後のわが国における院内感染対策の向上に欠かすことができないものとする。そこで実現可能な一つの手段として、現在、日本感染症学会の主催による医師、看護婦を対象とした院内感染対策講習会の対象を臨床検査技師、薬剤師にまで範囲を広げることを念頭におき、検査技師や薬剤師それぞれの立場に合わせた院内感染対策の講習内容などについて、学会などの場を通じて広く意見を求め、院内感染対策講習会カリキュラムを具体化するとともに、より理想的なものを追求する。また看護婦を対象とした院内感染対策に対する教育については、現在行われている講習会の内容について関係者より意見を求め、ICNを対象とした講習（研修）カリキュラムについても改善を加えていく予定である。

本研究のもう一方の内容として、パソコンを用いた院内のネットワークを構築して、看護部、検査部、そして薬剤部の相互の連携を深めることにより、実際の臨床の場における院内感染対策について検査技師や薬剤師の知識を深め、有用なマンパワーの育成を目的としている。

## B. 研究方法

### 1. 検査技師を対象とした院内感染対策講習会について

太田班員の指導のもと、平成10年度に開催された第10回臨床微生物学会において「院内感染対策における臨床検査技師の役割」についてのワークショップを行って得た成果を踏まえて講習会の内容について計画・立案を行った。それをもとに本年度は第1回の検査技師を対象とした院内感染対策講習会を開催するとともに、参加者などを対象としてアンケート調査を行った。

### 2. 薬剤師を対象とした院内感染対策講習会について

仲川班員の指導のもと、平成10年度に開催された第14回日本環境感染学会総会において「院内感染と薬剤師」というテーマでワークショップを開催し、薬剤師の院内感染に関する研究・業務の実践・問題点の究明などの点が協議した。そこで得た成果を踏まえて仲川班員により薬剤師を対象とした院内感染対策講習会のカリキュラム案が作成され、それをもとに本年度は第1回の薬剤師を対象とした院内感染対策講習会を開催した。講習会の内容その他に関して、参加者などを対象としてアンケート調査を行った。

### 3. 看護婦（ICN）を対象とした院内感染対策教育（講習会）について

武澤班員の指導のもと、「国立大学附属病院における感染対策婦長の活動状況に関する会議」を、平成11年6月17日に、文部省、厚生省、全国6施設（弘前大学、信州大学、徳島大学、金沢大学、京都大学、および名古屋大学）の感染対策婦長、および本研究班班員などの参加により開催した。

さらに平成11年に厚生省が主催する院内感染対策講習会に参加した関東地区看護婦のアンケート205部を検討・分析し、加えて、英国におけるICN教育のプログラムと教科書についても比較検討を行った。

### 4. 院内感染対策支援システムの構築

看護部、検査部、薬剤部の3極を結んだ院内感染監視システムのためのパソコンネットワークを構築し、検査技師および薬剤師にそれぞれの役割を分担してもらうことで、詳細な感染情報の共有が可能となるよう、平成10年度に開発に着手した関連ソフトに関して、さらに班員その他関係者の多くの意見を受け入れ、さらに実用可能なシステムに向けてプログラムの改善を行った。さらにモデルケースとして導入予定の東邦大学医学部附属大森病院において、本システムを実際に応用できるよう、大学環境の整備を図るとともに、プログラムの一部変更を行った。

## C. 研究結果

### 1. 検査技師を対象とした院内感染対策講習会カリキュラムの検討

太田班員を責任者として、平成11年10月9、10、11日の3日間、名古屋大学医学部を会場として、講義に加え2日間の実習も含めた密度の濃いスケジュールの中で講習会が行われ、総勢265名の受講者を対象に盛会の内に終了され、受講者の評判は好評であった。

### 2. 薬剤師を対象とした院内感染対策講習会プログラムの検討

仲川班員を責任者として、平成11年9月9、10日に、全国から340名の薬剤師の参加者を得て講習会が開催された。全体的にはかなり役に立ったという意見が多く寄せられ、活発な意見交換があった。

### 3. ICN教育のシステムの検討

武澤班員を中心として開催された「国立大学

附属病院における感染対策婦長の活動状況に関する会議」において、全国6施設の感染対策婦長により、それぞれの施設におけるICNの実際の活動状況が報告され、直面している問題や今後の課題などについて議論された。

院内感染対策講習会に参加した看護婦のアンケートを検討した結果、ほとんどの看護婦が最新の知識に触れられ、所属する施設での感染対策を客観化することができ、有意義であったと講習会を評価していた。

#### 4. 院内感染対策支援システムの構築

平成10年度は関連ソフトの開発に着手し、検査部関連のデータを中心とした集計および解析システムが完成した。さらに平成11年度は、看護部と検査部の連携を深めたデータの共有システムを完成させた。なお、モデルケースとして東邦大学医学部附属病院においてこのネットワークシステムを設置し活用することを目的として、当施設における通信その他の環境の整備や、検査部および看護部（病棟）の関係者に関する説明その他を行った。

#### D. 考察

臨床検査技師および薬剤師それぞれの立場にとって十分に益する講習会にするためには、まずはそれぞれの立場でどのように院内感染対策に関わっていくのかについて明らかにすることが重要と思われる。しかし医師や看護婦などと異なり、臨床検査技師および薬剤師の院内感染対策における役割は、まだ広くコンセンサスを得られるほど一般化したものではなく、その具体的な仕事内容について言及できるまでには至っていないのが現状である。そのような中で、臨床検査技師および薬剤師を対象とした院内感染対策講習会のカリキュラム作成を行うことは、ある意味では未完成な部分が当然含まれると予測され、今後のカリキュラムの修正も課題になるものと思われる。

臨床検査技師および薬剤師を対象とした院内感染対策講習会は、今年度初めて開催されたものである。臨床検査技師対象の講習会は太田班員によって、薬剤師対象の講習会は仲川班員によって、それぞれ昨年度の検討によってカリキュラム案が作成され、今年度、その案をもとに実際の講習会が開催された。これだけの事実から判断すると、1年目に計画・立案、2年目にそれが実行に移されたわけであるから、本研究班の仕事はスムーズに進められたものと評価して良いのではないかと考えられる。しかも幸いなことに今年度開催された講習会は臨床検査技

師および薬剤師の受講者から広く好評であった。ただし参加者のアンケート結果その他を考慮すると、今後の講習会に対する課題がいくつか残されたものと考えられ、これからさらにカリキュラムの改訂を行っていくべきものとする。

検査技師は実際に病原体を分離・同定する技術や知識は持ち合わせているが、実際の感染症の臨床的知識にはやや疎い側面があると思われる。太田班員が検査技師を対象として作成した講習会のカリキュラムは、それらを補うために感染症の臨床的な面に関する講義にも重点を置いて作成されている。さらに実習も十分に行われ、3日間、ハードなスケジュールの中で開催され、受講者も益するところ大であったろうと思われる。ただし今回の院内感染対策講習会のカリキュラムをそのまま来年度以降の講習会に踏襲していくとなると、必要となる予算、会場、マンパワーなどを総合的に勘案すると、他の施設において開催するのは困難な点も指摘できる。そこで来年度以降は簡略化できるところは簡略化し、もう少しスリムな内容のカリキュラムに組み直す必要があるかもしれない。

平成12年度の検査技師を対象とした院内感染対策講習会は、本研究班の班長である山口恵三が責任者として引き継ぐことになっている。そこで上記の点を考慮して、今回の講習会の開催案およびカリキュラム案を作成した（別添資料1）。具体的な講習会の内容に関しては、開催案に示した通り、今後さらに院内感染に精通した医師や検査技師によって構成されるカリキュラム検討委員会を作成し、そのグループにおける協議を重ねて詳細が決定される予定である。

薬剤師の院内感染に関する業務は無菌製剤の調製、TDM、抗生物質などの化学療法剤の患者個人個人の病態に適切な投与設計への参画、消毒剤の適正使用・選択などといった、いわゆる病棟活動とそれを支援する業務が含まれ、薬の専門家としてその果たす役割は大きい。しかし薬剤師が実際にインフェクションコントロールチームとしてこれらの実践活動を担っている施設は現在のところまだわずかであると推測される。薬剤師がどのように院内感染対策に関わっていけば良いのかという疑問が多くの薬剤師の声として聞かれるのが現状であることから、今後薬剤師の適正配置と院内感染についての役割を明確にするとともに、感染問題に対する知識を深め、研鑽を積むことが必要である。

仲川班員から提案された講習会のカリキュラム案では、院内感染制御に関わる薬剤師の役割や抗菌薬の副作用、TDM、耐性菌の問題などが取り上げられており、これらの課題に答えるも

のとして評価できる。さらにディスカッションの時間を多くとり、薬剤師が院内感染対策に関して現在どのような問題に直面しているかなどの意見を広く集めることができたのも評価すべきものとする。またその内容についても実習を含まない講演主体のものであるため、現行の院内感染対策講習会の一環として、今後他の責任者変わったとしても大幅な変更なく実施可能なものと考えられる。なお第2回目となる平成12年度の薬剤師対象の院内感染対策講習会は、前回と同様、仲川班員が責任者となって開催される予定であり、カリキュラム案についても一部変更が加えられている（仲川班員による分担研究報告書参照）。

武澤班員が今回検討・分析の対象とした、院内感染対策講習会に参加した関東地区看護婦のアンケート結果からは、参加した看護婦が所属する病院で策定された院内感染対策マニュアルの内容にかなり差がある可能性が指摘されている。病院毎に感染対策の方法や、感染専門看護婦（ICN）の活動範囲や権限にバラツキもみられることから、ある程度標準となる指標を今後示すべきなのかもしれない。その1つの方法として武澤班員も分担報告書の中で提案しているように、標準化された院内感染対策のマニュアルをNational basedで作成することも、今後の検討課題と考えられる。

院内感染対策支援システムに関しては、検査部と看護部を結ぶシステムのプログラムはほぼ完成することができた。作成にあたってはなるべく入力作業などが医療スタッフの負担にならないよう、入力システムの簡略化に務めた。さらに本システムのモデルケースとして東邦大学医学部付属大森病院における導入を現在模索しているが、まだ本施設では病院内のLANが敷設されておらず、今後どのような形態でコンピューターネットワークを構築していくかについて、本施設の各部門の担当者等と相談しながら準備を進めている段階である。またこのシステムを導入するにあたっては、検査部や看護部など各部署の協力が欠かせないことから、これまでに何度か説明を行い、今後のスムーズな導入に向けて進行中である。

#### E. 結論

院内感染対策事業の一環として、厚生省の委託のもとに日本感染症学会が行ってきた院内感染対策講習会を、これまでの医師、看護婦を対象としたものから、さらに臨床検査技師および薬剤師まで対象を拡げ、それぞれの立場からより積極的な院内感染対策への参加を促すことを目

的として本研究班が発足した。初年度（平成10年度）は臨床検査技師および薬剤師それぞれを対象とした院内感染対策講習会のカリキュラム案を、臨床微生物学会および環境感染学会におけるワークショップで得られた意見を参考に作成した。平成11年度は、その成果をもとに実際に臨床検査技師および薬剤師を対象とした院内感染対策講習会を開催することができた。またICNの教育システムについても検討を加えた。さらに看護部、検査部、薬剤部の3極を結んだ院内感染監視システムのためのパソコンネットワークの構築については、初年度に着手した関連ソフトの開発を、平成11年度はさらに各方面からの意見を取り入れてプログラムの改良を行い、検査部と看護部のネットワークシステムのプログラムがほぼ完成した。

#### F. 研究発表

##### 1. 総説

- 1) 松本哲哉、山口恵三、内因性感染症、感染症症候群III（日本臨牀別冊）、p399-402、日本臨牀社、大阪、1999
- 2) 岩本愛吉、小林寛伊、渡邊都貴子、山口恵三、病院感染をめぐって、治療学33:69-80、1999
- 3) 山口恵三、抗菌薬の適正使用、薬局50:1、1999
- 4) 一山 智、賀来満夫、長沢光章、山口恵三、院内感染対策チームにおける検査部の役割、モダンメディア45:227-240、1999
- 5) 松本哲哉、館田一博、多剤耐性緑膿菌、治療82:54-61、2000
- 6) 山口恵三、感染症および寄生虫疾患、内科学（第7版）（杉本恒明、小俣政男編）、p297-395、朝倉書店、東京、1999
- 7) 山口恵三、MRSAその他の院内感染（VREを含む）、今日の治療指針（多賀須幸男、尾形悦郎編）、p189、医学書院、東京、2000

##### 2. 論文発表

- 1) 山口恵三、大野 章、櫻谷総子、岩田守弘、他28名：日本国内24施設から分離された臨床分離4,993菌株のフルオロキノロン系抗菌薬を中心とした各種抗菌薬に対する感受性サーベイランス、Jap J Antibiot 52:75-92、1999

##### 3. 学会発表

- 1) 山口恵三、バンコマイシン耐性腸球菌（VRE）感染症の現状と対策、第15回日本環境感染学会総会（教育講演）、大分、2000.2

## 平成12年度院内感染対策講習会（検査技師対象）開催（案）

主催； 日本感染症学会  
後援； 日本臨床衛生検査技師学会、日本臨床微生物学会  
責任者； 東邦大学医学部微生物学教室 山口恵三  
期日； 平成12年10月26日（木）、27日（金）、28日（土）  
会場； 太田区民プラザ（東京都大田区下丸子3-1-3）；講義  
東邦大学医学部（東京都大田区大森西5-21-16）；実習

予定募集人員： 250名

講習形態： 講義および実習

カリキュラム作成責任者(班員)： 太田美智男（名古屋大学）、山口恵三(東邦大学)

カリキュラム作成委員： 猪狩 淳（順天堂大学）、 戸塚恭一（東京女子医大）、  
荒川宜親（国立感染研）、 熊坂一成（日本大学）  
奥住捷子（東京大学）、 長沢光章（防衛大学）  
石井良和（東邦大学）

**受講者の募集：** 厚生省を通じて各都道府県衛生部に募集案内が行われ、厚生省より受講者を取りまとめたリストが日本感染症学会へ送付される。

### 講習会開催までのスケジュール

- 3月 班会議において12年度カリキュラムの方向性を決定する
- 4月 第1回カリキュラム作成委員会の準備
- 5月 第1回カリキュラム作成委員会  
講習内容の検討，講師の選択，受講者の募集案内作成  
受講者募集締め切り，受講者の選考  
講師の依頼および講習用テキスト原稿の依頼  
各雑誌への受講者の募集案内掲載および主要医療機関への案内状の発送
- 8月 第2回カリキュラム作成委員会  
講習会準備の打ち合わせ，講習用テキストの検討，アンケート用紙作成
- 9月 講習用テキスト印刷  
受講者への案内状および講習用テキスト送付
- 10月 院内感染対策講習会 実施  
講習会終了後アンケート内容の集計，検討

# 平成12年度院内感染対策講習会（検査技師）カリキュラム(案)

班会議；平成12年6月7日(水)

## I. 感染症とその発生機序(50分)

1. 感染症とは一体何を意味し、どのようにして成立するかを理解する。
2. 感染症の診断過程と基準を理解する

【Key Words】感染（症）、宿主-病原体-環境、診断基準、免疫、易感染患者、  
外因性感染-内因性感染、伝染病-日和見感染、市中感染-病院感染、など

## II. 病院感染症の病態、疫学、対応

1. 病院感染症として重要な疾患の種類と病態を理解する。
2. 感染経路(様式)とその遮断(予防)法を理解する
3. 病院感染発生時の適切な対応を身に付ける

### II-1 病院感染症の実態とその主要病原体(50分)

現在問題となっている病院感染症とその主な病原体を理解する。

【Key Words】ウイルス、細菌、真菌、原虫、など

### II-2 ウイルス感染症(50分)

ウイルスに起因する代表的な病院感染症の現状を理解しその対応を身に付ける

【Key Words】水痘、麻疹、インフルエンザ、流行性角結膜炎、など

### II-3 細菌感染症(50分)

細菌に起因する代表的な病院感染症の現状を理解しその対応を身に付ける

【Key Words】MRSA、VRE、緑膿菌、アシネトバクター、セパシア、セラチア、  
レジオネラ、出血性大腸菌、クロストリジウム・デイフシル、など

### II-4 血液媒介感染症と予防対策(50分)

【Key Words】B型肝炎、C型肝炎、HIV感染症、CFJ病、針刺し事故、など

### II-5 結核と患者発生時の対応(50分)

III. 感染症サーベイランスの意義と方法(50分)

感染症サーベイランスの意義と方法論を理解する

【Key Words】 病院(院内)感染対策委員会、サーベイランス、ICD、ICN、ICT、など

IV. 臨床検査技師の役割(50分)

感染症サーベイランスにおける検査室(技師)の役割を理解し、それを実践するための知識を習得する。

【Key Words】 分離菌の頻度、薬剤感受性、情報伝達、環境検査、保菌検査、など

V. 薬剤感受性試験とその意義

薬剤感受性試験の種類や意義を理解する

【Key Words】 微量液体希釈法、寒天平板希釈法、KB法、ディスク法、MIC、MBC、ブレイクポイント、など

VI. 临床上重要な薬剤耐性菌の耐性機序と検出法

1. 抗菌薬の作用機序を理解する
2. 临床上問題となっている耐性菌を把握し、その耐性メカニズムを理解する
3. 薬剤耐性菌の正しい検出法を身につける

【Key Words】 MRSA、VRE、PRSP、ESBL産生菌、メタβラクタムス、緑膿菌、など

VII. 環境調査法

病院環境に分布する細菌叢について理解し、その検査法を習得する。

【Key Words】 拭き取り検査、スタンプ法、落下細菌、空中細菌、その他

VIII. バイオハザード対策

1. 検査室、病院環境で遭遇するバイオハザードの知識と対策を理解する
2. 医療廃棄物の取り扱いを身につける

【Key Words】 滅菌、消毒(薬)、スタンダード・プレコシヨン、エバー・サル・プレコシヨン、医療廃棄物、など

IX. 院内感染関連法令

院内感染関連法令および感染症新法に関する基本的知識を身に付ける

【Key Words】 予防接種、感染症新法、結核予防法、など

## X. 総合討論

期間；平成12年10月26日(木)12:00AM～28日(土)12:00AM

場所；太田区民プラザ(東京)； 講義

大田区下丸子 3-1-3

TEL; 03-3750-1611

FAX; 03-3750-1150

東邦大学医学部(第1, 3実習室)； 実習

大田区大森西 5-21-16

TEL; 03-3762-4151

FAX; 03-5493-5415

平成12年度院内感染対策講習会（検査技師対象）プログラム

主 催：日本感染症学会

後 援：日本臨床衛生検査技師学会、日本臨床微生物学会

責任者：東邦大学医学部微生物学教室 山口恵三

期 日：平成12年10月26日(木)、27日(金)、28日(土)

会 場：太田区民プラザ（東京都大田区下丸子3-1-3）：03-3750-1611

東邦大学医学部（東京都大田区大森西5-21-16）：03-3762-4151（内）2396

お問い合わせ：前日までのお問い合わせは、日本感染症学会事務局（03-3473-5095）

開催当日のお問い合わせは、それぞれの会場宛ご連絡ください。

10月26日（太田区民プラザ）

12:00 受 付

12:30 開 講 式

13:00 I. 感染症とその成立（発生）機序

14:00 II-1. 病院感染症の実態とその主要病原体

15:00 II-2. ウイルス感染症

16:00 II-3. 細菌感染症

17:00 II-4. 血液媒介感染症と予防対策

18:00 II-5. 結核患者発生時の対応

10月27日（太田区民プラザ）

9:00 III. 感染症サーベイランスの意義と方法

10:00 IV. 臨床検査技師の役割

11:00 V. 薬剤感受性試験とその意義

12:00 昼 食

13:00 VI. 臨床上重要な薬剤耐性菌の耐性機序と検出法

14:00 VII. 環境調査法

15:00 VIII. バイオハザード対策

16:00 IX. 感染症新法の解釈と対応

17:00 X. 総合討論

10月28日（東邦大学医学部）

9:00 薬剤感受性試験

10:00 パルスフィールド電気泳動法

11:00 PCR、環境調査法、など

講習会第1日目 2000年10月26日(木)

時間	タイトル	内容 (Key Words)	講師
12:00	受付		
12:30	開講式	厚生省、感染症学会	山口恵三
13:00	I. 感染症とその成立(発生)機序	感染、宿主-病原体-環境、免疫、易感染患者、市中感染-病院感染 伝染病-日和見感染症、外因性感染 - 内因性感染、など	太田美智男
14:00	II-1. 病院感染症の実態とその主要病原体	ウイルス、細菌、真菌、原虫、など	菅野治重
15:00	休憩		
15:15	II-2. ウイルス感染症	水痘、麻疹、インフルエンザ、流行性角結膜炎、など	中村良子
16:15	II-3. 細菌感染症	MRSA、VRE、緑膿菌、セパシア、セラチア、 レジオネラ、出血性大腸菌、デیفライシル、など	稲松孝思
17:15	休憩		
17:30	II-4. 血液媒介感染症と予防対策	B型肝炎、C型肝炎、HIV感染症、CFJ病、針刺し事故、など	戸塚恭一
18:30	II-5. 結核患者発生時の対応		青木泰子
19:30			

講習会第2日目 2000年10月27日(金)

時間	タイトル	内容 (Key Words)	講師
9:00	受付		
9:30	III. 感染症サーベイランスの意義と方法	サーベイランス、病院(院内)感染対策委員会、ICD、ICN、ICT、など	賀来満夫
10:30	IV. 臨床検査技師の役割	分離菌の頻度、薬剤感受性、情報伝達、環境検査、保菌検査、など	長沢光章
11:30	V. 薬剤感受性試験とその意義	ディスク法、KB法、微量液体希釈法、寒天平板希釈法、MIC、MBC、ブレイクポイント、など	山口恵三
12:30	昼食		
13:30	VI. 临床上重要な薬剤耐性菌の耐性機序と検出法	MRSA、VRE、PRSP、ESBL、BLNAR、メタβラクタメース、緑膿菌、など	荒川宜親
14:30	VII. 環境調査法	拭取り試験、スタンプ法、落下細菌、空中細菌、水中細菌、その他	奥住捷子
15:30	休憩		
15:45	VIII. バイオハザード対策	滅菌(法)、消毒(薬)、スタンダード・プロシジョン、エンバ・カル・プロシジョン、医療廃棄物、など	岡田 淳
16:45	IX. 院内感染関連法令	予防接種、感染症新法、結核予防法、など	厚生省
17:45	X. 総合討論		猪狩 淳 熊坂一成

18:45

講習会第3日目 2000年10月28日(土)

時 間	タ イ ト ル	内 容 (Key Words)	講 師
9:00	薬剤感受性試験		山口恵三、他
10:00	パルスフィールド電気泳動法		
11:00	PCR、環境調査法、など		
12:00			

## 分担研究報告書

平成11年度厚生科学研究費補助金（医薬安全総合研究事業）  
『医療機関等における安全対策に関する研究』

院内感染対策における臨床検査技師の役割の研究

分担研究者 太田美智男 名古屋大学医学部細菌学講座 教授

### 研究協力者

諸岡 健雄（厚生省医薬安全局安全対策課 主査）

犬塚 和久（愛知県安城更生病院検査部 主任）

長沢 光章（日本臨床衛生検査技師会微生物検査研究班班長 防衛医科大学  
学校病院検査部）

武澤 純（名古屋大学医学部救急医学講座 教授）

### 要約

平成11年1月30、31日に行われた第10回臨床微生物学会において、「院内感染対策における臨床検査技師の役割」と題したワークショップを行った。その成果を踏まえて内容を検討し、平成12年10月9、10、11日の3日間に名古屋大学医学部において臨床検査技師を対象として第一回院内感染対策講習会を開催し、無事終了した。講習会は講義29題と実習2コースからなり、受講生は約260名であった。

#### A. 研究目的

厚生省より感染症学会へ委託事業として院内感染対策講習会が行われている。従来は医師ならびに看護婦（士）にそれぞれ4回の講習会を行っていた。本研究では臨床検査技師の院内感染対策への積極的な関わりを目指すために、臨床検査技師を対象とする講習会の内容を検討し、実行することを目的とする。

#### B. 研究方法

- a. 第10回臨床微生物学会における「院内感染対策における臨床検査技師の役割」についてのワークショップの成果をふまえて講習会の内容について計画・立案した。
- b. 講習会の内容に沿って各講師に講義を依頼し、併せて講習会のテキストを作成した。
- c. 平成12年10月9、10、11日に名古屋大学医学部の講義室、実習室を用いて院内感染対策講習会（検査技師対象）を行った。
- d. 講習会の内容について受講生、講師の感想などを参考にして総括した。

C. 研究結果

a. 添付した文書に講習会のスケジュールを示す。

平成11年度院内感染対策講習会タイムスケジュール

<検査技師対象>

場所：名古屋大学医学部

受付開始 11：30

		12：00	13：00	13：30	14：00	14：30	14：45	15：15	15：45
10月9日 (土)	受付 オリエンテーション	I-1 HIVウイルス感染とその予防および治療 国立名古屋病院 内海 眞	I-2 HB, HCウイルス感染と治療 名古屋大学付属病院 吉岡健太郎	I-3 肝炎ウイルス感染予防 増子記念病院 広瀬 昭憲	休憩	I-4 針刺し事故の現状と対策 名古屋市東市民病院 木戸内 清	I-5 針刺し事故予防対策の実際 名古屋市東市民病院 杉原 優美		

← 講 義 →

		16：00	16：30	17：00	17：30	17：45	18：15	18：45
休憩	I-6 医療事故による感染と労災補償 愛知労働基準局 岡田 行史	I-7 病院内ウイルス感染 水痘、流行性角結膜炎など 名古屋大学付属病院 木村 宏	I-8 多剤耐性菌(I) 腸球菌、VRE 群馬大学医学部 池 康嘉	休憩	I-9 多剤耐性菌(II) β-lactamase 国立感染症研究所 荒川 宜親	I-10 多剤耐性菌(III) MRSA、ニューキノロン耐性菌、その他 名古屋大学医学部 太田美智男		

		8：30	9：00	9：30	10：00	10：15	10：45	11：15
10月10日 (日)		II-1 薬剤感受性検査の標準化 日本臨床検査技師会 長澤 光章	II-2 感染症の診断と治療 名古屋大学付属病院 下方 薫	II-3 C.difficileと院内感染 金沢大学医学部 加藤 はる	休憩	II-4 外科系術後感染症 名古屋大学付属病院 山下 克也	II-5 整形外科と院内感染 名古屋第二赤十字病院 佐藤 公治	

← 講 義 →

		11：45	12：15	13：00				17：00
II-6 院内感染症とその診断基準 京都大学医学部 山 智	II-7 サーベイランスの方法 帝京大学付属病院 多治見 公高	食と検査 II-8 ESBL, metallo-β-lactamaseの検出法 国立感染症研究所 名城病院 荒川 宜親 西山 泰暢	II-9 VREの検出法 群馬大学医学部 岡崎市民病院 堀 光広	II-10 耐性菌の分子疫学 名古屋大学付属病院 飯沼 山嗣 奈田 俊				

← 実 習 →

17：00	17：30	18：00	18：30	19：00	19：30
II-11 ICTと臨床検査技師の役割 京都大学医学部 山 智	II-12 検査室と院内感染 安城更正病院 大塚 和久	II-13 院内感染対策とICNの疫学 名古屋大学付属病院 姫野美都枝	II-14 医療廃棄物 愛知県廃棄物対策課 近藤 了	II-15 院内感染対策とEBM 名古屋大学付属病院 福岡 敏雄	

← 講 義 →

	8:30	9:00	9:30	10:00	10:30	10:45	11:15
10月11日 (月)	III-1 院内感染としての 食中毒  名古屋大学医学部 太田美智男	III-2 ICUにおける院内感染  大垣市民病院 水口 一衛	III-3 NICUにおける感染症 の特徴  名古屋市城北病院 渡辺 勇	III-4 デバイスと感染  県西部医療センター 矢野邦夫	休 憩	III-5 結核と院内感染  名古屋大学付属病院 飯沼 由嗣	

← 講 義 →

	11:45	12:15	13:00	16:00	16:20
III-6 厚生省における最近の 院内感染対策への取り組み  厚生省 諸岡 健雄	III-7 院内感染と医療費  名古屋大学付属病院 武澤 純	昼 食	III-8 薬剤耐性菌による 感染症発生動向調査システム  医療情報システム開発センター 佐々木哲明		終 了 式

← 実 習 →

講義の内訳はまとめると、血液媒介感染症とその予防、針刺し事故など医療事故予防対策、多剤耐性菌、臨床各科における院内感染の実際、院内感染サーベイランスの方法、院内感染対策における検査室と検査技師の役割、医療廃棄物、ICU、NICUにおける感染、結核と院内感染、院内感染関連法令、医療費と院内感染などについてである。実習は多剤耐性菌の検出法と分子疫学、院内感染サーベイランスのシステムとその取り扱いであった。

b. 講習会テキスト

講習会テキストは新たに作成したが、これは講習会の内容を踏まえるとともに、資料として後に役立つものにした。

D. 結論ならびに考察

第1回臨床検査技師対象院内感染対策講習会を平成11年10月9, 10, 11日に行った。非常に過密のスケジュールで、しかも実習を2日にわたって行ったので、その準備が大変だった。何人かの検査技師のボランティアとしての協力無しには実習を行うことはむずかしかった。このようなスケジュールを今後も続けることは大変であるが、実習は受講生に好評であったのでぜひ取り入れたいものである。また、検査技師は感染症の臨床に触れる機会が無いのでその講義も好評であった。次年度の講習会は今回の経験を参考にして、あまり過重なスケジュールは無理であるが続けることが必要であろう。それによって日本における院内感染対策への臨床検査技師の参加と適切な活動を促進したい。

資 料

厚生省・日本感染症学会

平成 11 年度院内感染対策講習会

— 検査技師対象 —

テ キ ス ト

名 古 屋

平成11年度院内感染対策講習会  
— 検査技師対象 —

1999年10月9日(土)・10日(日)・11日(月)

名古屋大学 医学部  
名古屋市昭和区鶴舞町65  
TEL 052-741-2111 (代表)

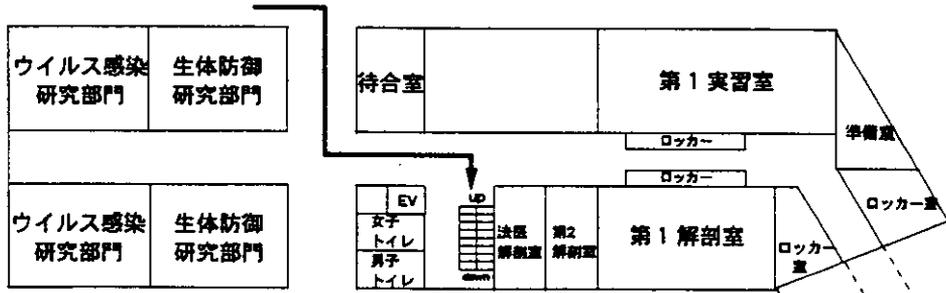


## ＜名古屋大学医学部への交通＞

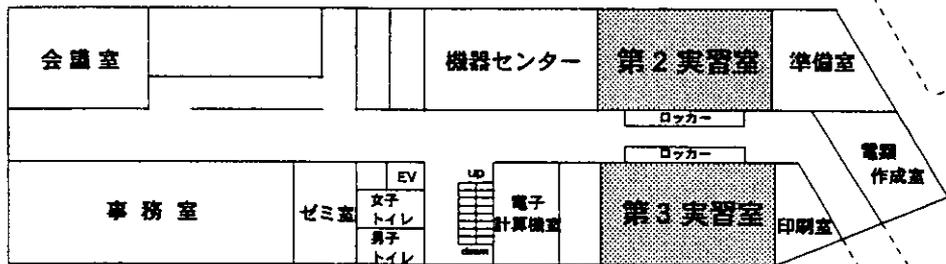
JR名古屋駅より中央線（7・8・10番ホーム）で鶴舞駅下車（所要時間8分）  
JR鶴舞駅（病院口）より徒歩5分。

# 基礎研究棟

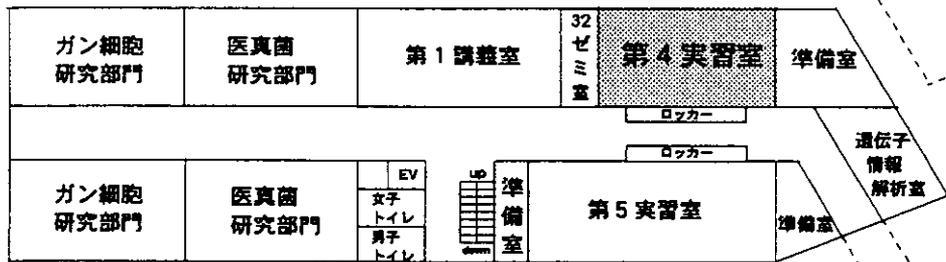
1 F



2 F



3 F



4 F

