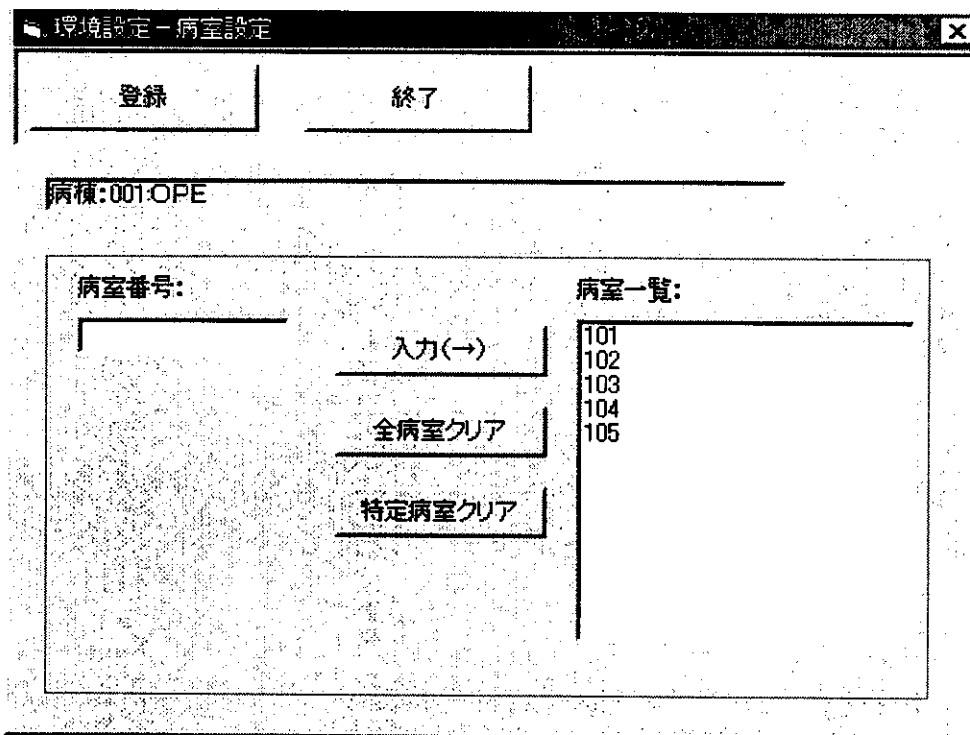


## 6. 7. 2 病室設定



病棟に属している病室を入力するウィンドウです。この機能は一番最初に行う処理になります。病棟は「環境設定 - 基本情報設定」で設定した病棟が表示されます。

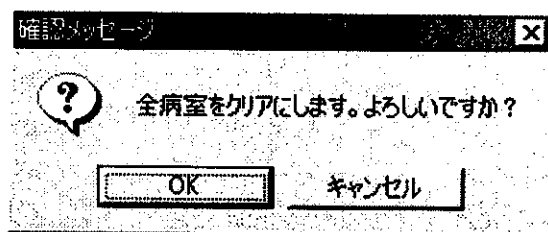
### 1 病室番号の入力

#### (1) 病室番号の入力

病室番号を6桁以内で入力します。入力後に「入力(→)」ボタンをクリックすると病室一覧リストに入力した病室が追加されます。

#### (2) 全病室クリア

ボタンをクリックし確認メッセージ表示後、病室一覧リストにある病室を全てクリアします。  
[確認メッセージ]



「OK」ボタンをクリックすると全病室をクリアにします。  
「キャンセル」ボタンをクリックするとクリアしません。

#### (3) 特定病室クリア

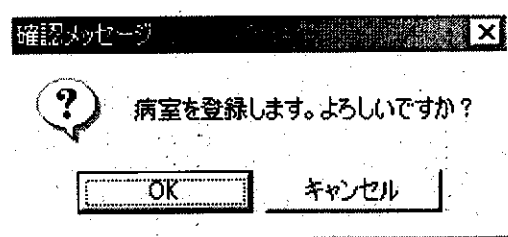
病室一覧リストから削除する病室を選択し、このボタンをクリックすると選択した病室がリストから削除されます。

## 2 ボタンの説明

### (1) 登録ボタン

確認メッセージ表示後、病室一覧リストにある病室を登録します。

[確認メッセージ]



「OK」ボタンをクリックすると病室一覧リストにある病室を登録します。

「キャンセル」ボタンをクリックすると登録しません。

### (2) 終了ボタン

メインメニューに戻ります。

### 6. 7. 3 データベース設定

看護部データ:	C:\ICSS\Program\DataDB\	設定
検査部データ:	C:\ICSS\Program\DataDB\	設定
背景マスタデータ:	C:\ICSS\Program\MastDB\	設定
細菌マスタデータ:	C:\ICSS\Program\MastDB\	設定
薬剤情報データ:	C:\ICSS\Program\MastDB\	設定
作業ディレクトリ:	C:\ICSS\Program\Temp\	設定

登録      終了

各データベースのパスを設定するウィンドウです。この機能は一番最初に行う処理になります。

#### 1 ボタンの説明

##### (1) 設定ボタン

各種データベースがどこにあるか設定を行うボタンです。ボタンをクリックすると下記のウィンドウが表示されます。

ファイルの場所: マイコンピュータ

- 3.5 インチ FD (A)
- (C)
- リムーバブル ディスク (D)
- (E)

ファイル名(N):

ファイルの種類(I): すべてのファイル (\*.\*)

読み取り専用ファイルとして開く(R)

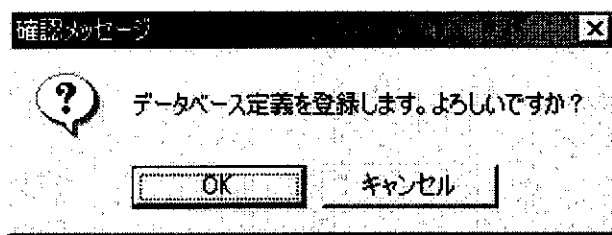
開く(O)      キャンセル

データベースのあるディレクトリに移り、「開く」ボタンをクリックします。「キャンセル」ボタンをクリックするとなにも行われません。

(2) 登録ボタン

確認メッセージ表示後、設定内容を登録します。

[確認メッセージ]



「OK」ボタンをクリックすると設定内容を登録します。

「キャンセル」ボタンをクリックすると登録しません。

(3) 終了ボタン

メインメニューに戻ります。

## IV. 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)



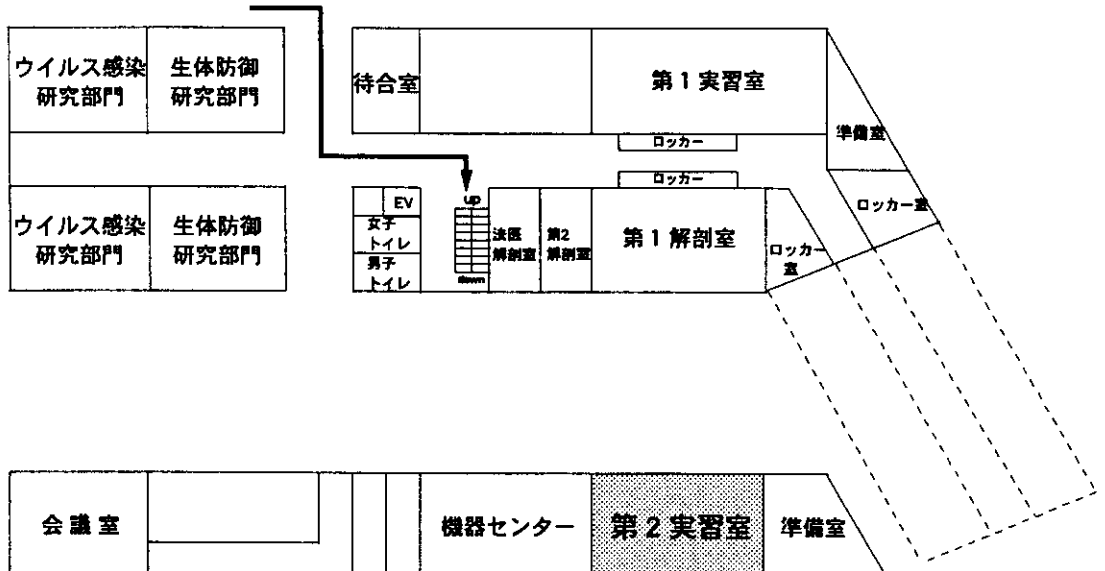
## ＜名古屋大学医学部への交通＞

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。

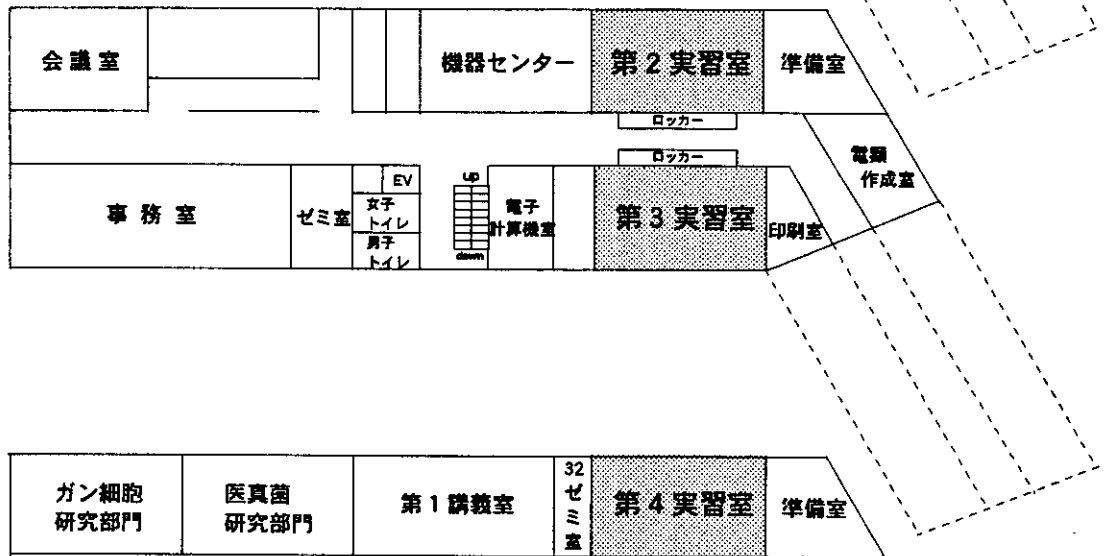


# 基礎研究棟

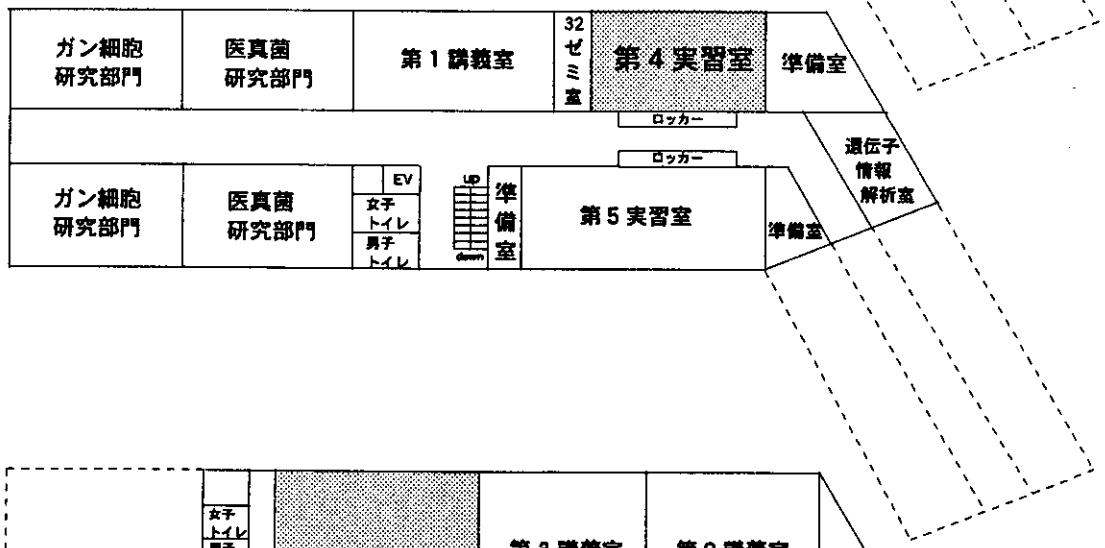
1 F



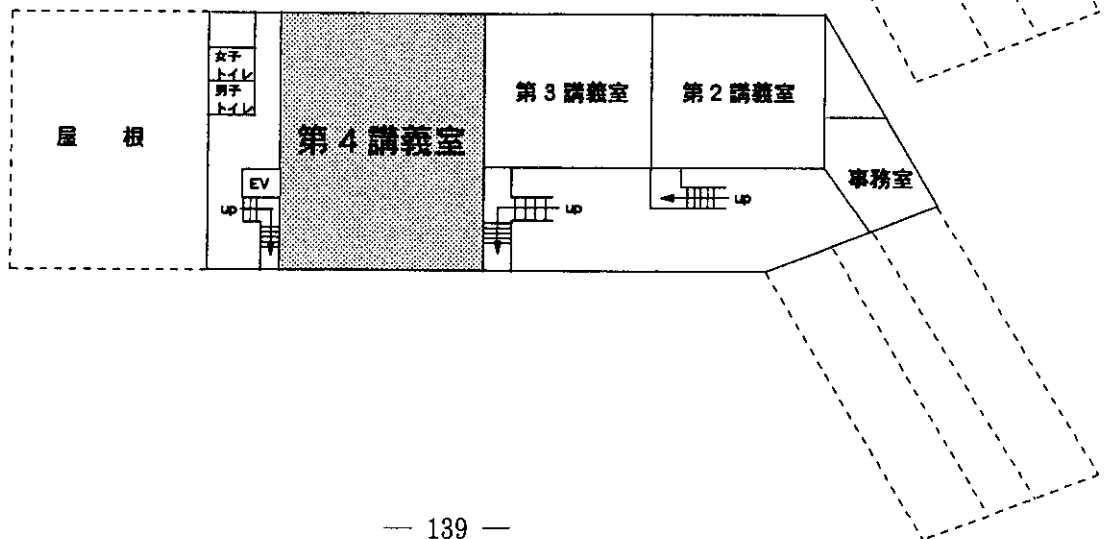
2 F



3 F



4 F



# 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	I-1 オリエン テーション	I-2 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-3 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-4 肝炎ウイルス感染予防 増子記念病院 広瀬 昭憲	休憩	I-5 針刺し事故の現状 と対策 名古屋大学市民病院 木戸内 清
							I-5 針刺し事故予防対策 の実際 の実際 名古屋大学市民病院 杉原 優美

講

義

16:00	16:30	17:00	17:30	17:45	18:15	18:45
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) $\beta$ -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	
休憩						

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 一山 智	II-7	サーベイランスの方法 と評価法 帝京大学付属病院 多治見 公高	II-8	ESBL, metallo- $\beta$ -lactamaseの検出法 国立感染症研究所 名城病院	II-9	VREの検出法 群馬大学医学部 岡崎市民病院	II-10	耐性菌の分子疫学 名古屋大学付属病院	荒川 宜親 西山 泰暢 池 康嘉 堀 光広 飯沼 由嗣 奈田 俊		

習

実

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 一山 智	II-12	検査室と院内感染 の疫学 安城更正病院 犬塚 和久	II-13	院内感染対策とICN 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	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 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	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		

習

実

第1日 10月9日(土)

講義 13:00~18:45

第4講義室

### 1. はじめに

HIV の院内感染経路としては、1) 医療従事者→患者、2) HIV 患者→他の患者、3) HIV 患者→医療者の3つが想定される。これまで1)、2)の経路による感染は皆無であるので、実際的には3)の経路による感染の防止対策を考えればよい。

HIV 患者のケア中の針刺し事故 6,135 例の追跡調査報告では、20 例に HIV 感染症が成立しており (0.33%)、感染頻度は HBV の 1/100、HCV の 1/10 以下である。粘膜表面への体液曝露の場合はさらに低く、1,143 例の追跡調査では 1 例のみに感染が成立した (0.09%)。

このように医療汚染事故による HIV 感染成立頻度は極めて低いが、0 ではない。米国では、1997 年までに 52 例の医療汚染事故による HIV 感染例が報告されている。また、最近は薬剤耐性ウイルスを有する患者の増加が認められる。従って、HIV 患者のケアに当たっては、汚染事故を起こさないよう十分な注意が必要である。

### 2. 医療汚染事故防止

医療者を HIV 感染から守るには、医療汚染事故を未然に防ぐ事が肝要である。そのためには、以下の注意事項を守ることが必要である。

- 1) 人の血液、体液はすべて感染性を有するものとして扱う。
- 2) 手荒いを励行する。
- 3) 血液、体液に接触する可能性のある時は必ず手袋を使用する。状況に応じてキャップ、マスク、ゴーグル、フェイスシールド、ガウン等を着用する。
- 4) 注射針は、曲げたり、折ったり、リキャップしない。
- 5) 鋭利な医療器具の取り扱いには、厳重に注意する。出来れば使用後直ちに耐貫通性容器に廃棄する。
- 6) 感染性廃棄物の分別、保管、運搬、処理を適切に行う。

### 3. 汚染事故後の対応

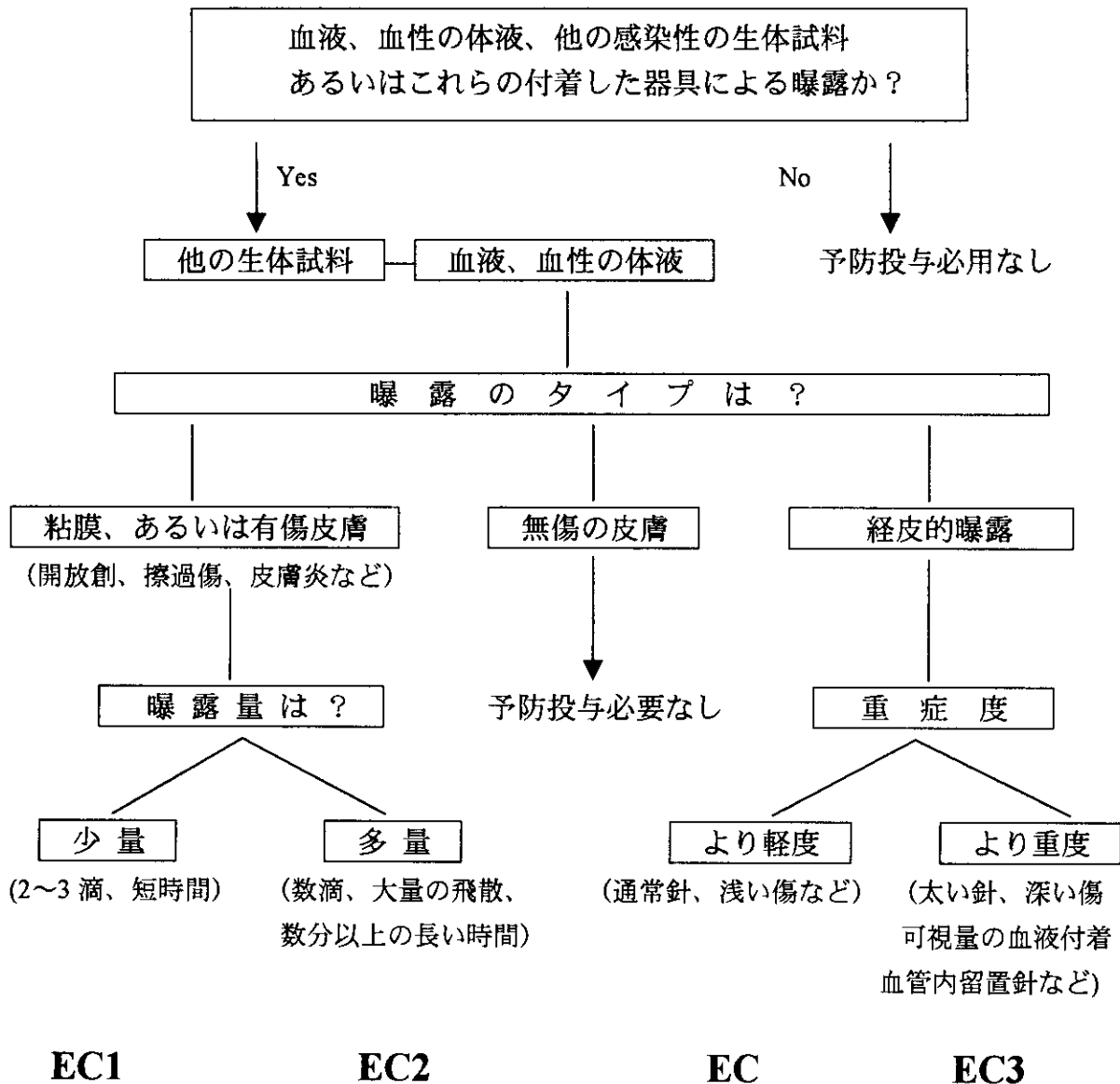
1998 年 5 月、米国 CDC は汚染事故後の対応策に関するガイドラインの改訂版を発表した。

その骨子は以下の通りである。

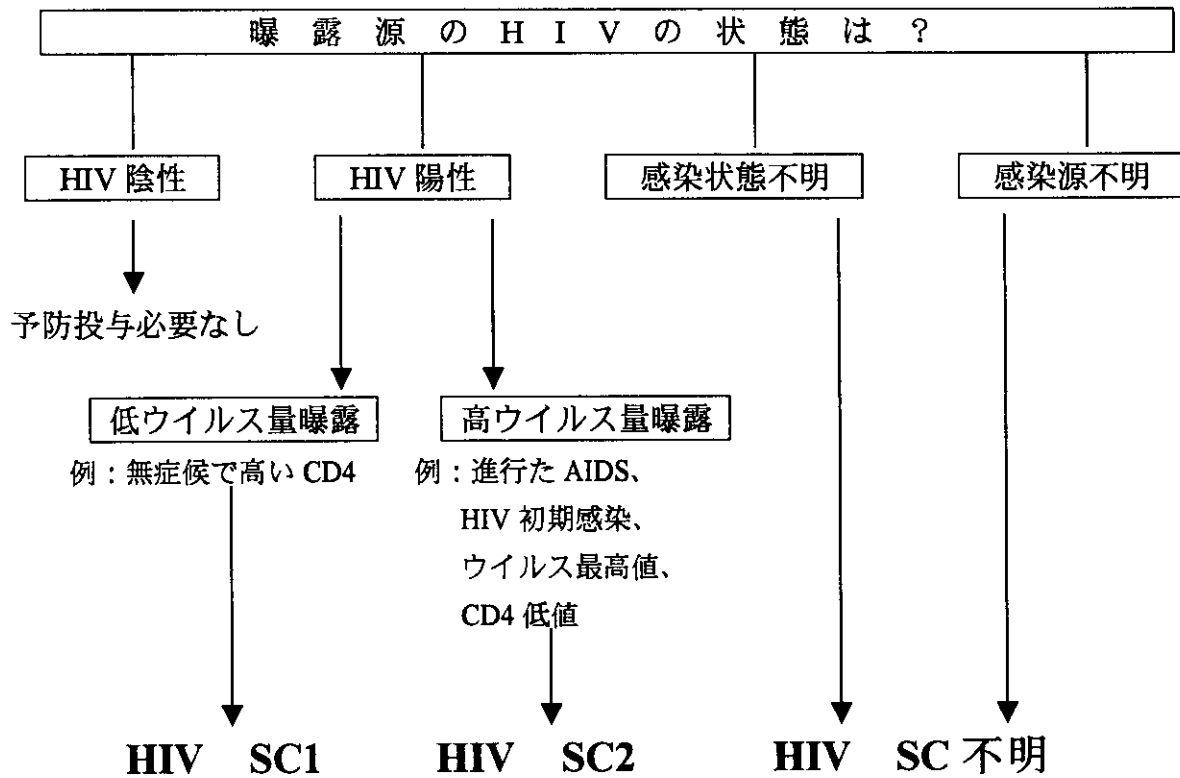
- 1) 汚染事故の内容を、曝露の状況 (Exposure Code : EC) および曝露源 (患者) の感染状況 (HIV Status Code : HIV SC) の両方で評価する。

- 2) 両者による評価で危険性の低い曝露には AZT+3TC2 剤の基本投与を、危険性の高い曝露には基本投与に IDV あるいは NFV を加えた拡大投与を行う。投与は4週間とする。
- 3) 事故後 1~2 時間以内に内服する。迷う場合はまず内服し、その後どうするかを考える。

<Step1. 曝露コード (EC) の決定>



## <Step2. HIV 感染状態コード (HIV SC) の決定>



## <Step3. 推奨される予防投与の決定>

EC	HIV SC	推奨される予防投与
1	1	必要ないであろう
1	2	基本投与を考慮
2	1	基本投与を推奨
2	2	拡大投与を推奨
3	1 or 2	拡大投与を推奨
不明	不明	基本投与を考慮

基本投与：AZT+ 3 TC

拡大投与：AZT+ 3 TC+Indinavir or Nelfinavir

個々の医療機関はこのガイドラインに従って対応し、感染防止に努めることが求められる。



近年肝癌は急速に増加している。肝の悪性腫瘍による死亡数は 1985 年には年間 2 万人弱であったが、95 年には 3 万人以上（全悪性腫瘍の約 12%）となり、その 90% 以上は肝癌である。男性の癌では胃、肺について 3 番目、女性では胃、大腸、肺について 4 番目に多い。また肝硬変による死亡が年間 1 万人以上ある。この肝硬変、肝癌の原因となっているのが、B 型肝炎ウイルス（HBV）と C 型肝炎ウイルス（HCV）である。最近の肝癌の 80% は HCV、10% が HBV によると言われている。

HBV の場合、感染から 45 から 55 年かけて、HCV の場合は 2、30 年かけて慢性肝炎から肝硬変を経て最終結果として肝癌が発生して来る。そのために慢性肝炎の段階で治療し、治癒させてしまうことにより、将来の肝癌の発生を予防する事が出来ると考えられる。

HBV は、乳幼児期に感染すると持続感染が成立し、キャリアとなる。しばらくはほとんど炎症のない状態が続くことが多いが、その後 20 歳前後より肝炎が始まる。この肝炎により 90% のキャリアは、e 抗原から e 抗体へのゼロコンバージョンが起こり、ウイルス量も激減し、肝炎は治癒する。しかし残りのキャリアでは、ゼロコンバージョンが起こらず、肝障害が長く続き、慢性肝炎から一部が肝硬変へと移行し、ついには肝癌を発症する。

治療法としては、インターフェロン（IFN）、ステロイド離脱療法、セロシオンなどが試みられる。

HCV は、感染すると 50% 以上がキャリアとなる。肝炎を起こさない事もあるが、慢性肝炎となると、徐々に進行し、肝硬変、肝癌となる。

治療法としては IFN が第一の選択になる。しかし、C 型慢性肝炎の著効率は 30-40% 程度である。著効例では、ウイルスが血中から消失し、GPT 値は正常化し、肝炎は軽快し、それ以上進展することはなく、肝癌が発生する事もないと思われる。そこでこれまで IFN 治療の目標はもっぱら著効に置かれていた。しかし最近一過性有効例（IFN 投与中は GPT 値は正常化するが IFN 終了後に再発する症例で IFN 治療例の 40% 程度を占める）でも、その後の肝発癌が著効例と同程度に抑制されているという成績が多くの施設から報告され、IFN 治療の目標を必ずしも著効に置かなくてもよいと考えられるようになった。すなわち IFN 治療をし、著効か一過性有効になれば（IFN 治療例の 80%）、その後の肝発癌を抑制することが出来ると考えられる。

肝発癌は GPT 値の異常（70IU/l 以上が目安）と関係すると考えられており、その他の GPT 値を下げるための治療も盛んに行われている。ウルソ、強力ネオミノファーゲン C、小柴胡湯、瀉血療法が効果をあげている。

## 1) はじめに

医療従事者は肝炎ウイルス感染のハイリスクグループである。HBV については、HBIG と HB ワクチンを併用することにより HBe 抗原陽性血汚染事故でもほぼ 100% 予防出来るようになっている。一方、HCV については、有効な治療法はなくワクチンの開発が待たれる。

## 2) HBV

図 1 は当院で行っている HBe 抗原陽性血汚染事故の際の HBIG と HB ワクチンの投与方法を示したものである。HBIG を 48 時間以内に注射するとともに、1 週間以内に HB ワクチンを投与し、1 ヶ月目、3 ヶ月目、5 ヶ月目に HB ワクチンの追加接種を行っている。3 回接種にて能動免疫が成立しない場合は 6 ヶ月目に 4 回目の追加接種を行っている。

表 1 は、図 1 の投与方法で行った成績である。HBIG 単独の B 群では 33 例中 11 例 (33%) に HBV の感染が認められたが、HBIG と HB ワクチン両者を投与した A 群では 23 例中 1 例 (4%) に HBV の感染が認められたにすぎなかった。したがって、HBe 抗原陽性の汚染事故に際し、HBIG で受動免疫を、HB ワクチンで能動免疫を獲得することが重要であることが確認された。

表 2 に当院で行っている HBV 感染予防対策法を示した。昭和 57 年よりこの方法で HBV 感染予防対策を行っているが、現在まで HBV の感染成立例はでていない。

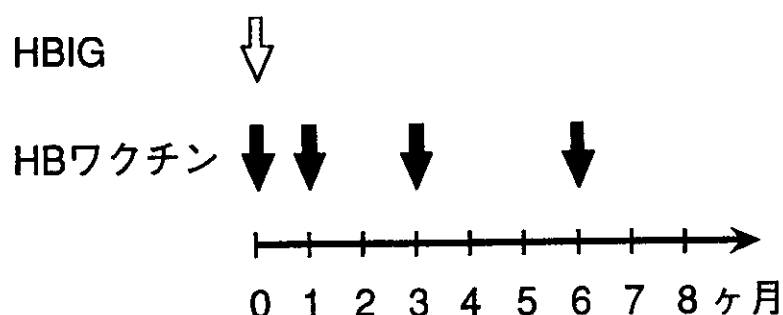


図 1. HBe抗原陽性血汚染事故の際の HBIG/HBワクチン投与方法

表 1. HBe抗原陽性のHBV汚染事故に対する感染予防法の効果比較

	A 群	B 群
n	23	33
年齢	25.3 ± 1.3	29.0 ± 7.8
男：女	2：21	6：27
HBIGの投与時間	17 ± 13	17 ± 11
HBワクチン	3回接種	(-)
HBV感染例 (%)	1 (4)	11 (33)

A群： HBIGとHBワクチン投与群  
B群： HBIG単独投与群

表 2. HBV汚染事故の暴露後感染予防対策

I 被事故者 (HBsAg/Ab-/-) の場合

- ① 汚染源 eAg (-) の場合 ➡ 受動免疫  
72時間以内にHBIG投与 (48時間以内が望ましい)
- ② 汚染源 eAg (+) の場合 ➡ 受動能動免疫  
72時間以内にHBIG投与 (48時間以内が望ましい)  
1週間以内にHBワクチン接種開始

II HBワクチン3回接種でHBs抗体を獲得したが、その後HBs抗体の陰性化した者

汚染事故後、HBワクチン1回接種  
1～2週後、HBs抗体の出現を血液検査で確認

### 3) HCV

表3は昭和53年より昭和63年までに当院で経験した汚染事故によるHCV感染例の臨床的背景をまとめたものである。診断は保存血清でC100-3抗体、HCV-core抗体、HCV-RNAを測定し、いずれか陽性の者を感染成立例とした。典型的な急性肝炎発症例は2例で1例は慢性化した。残りの5例は一過性感染であった。潜伏期間は一過性感染群の方が長い傾向が認められた。なお、急性肝炎発症例は落下による針刺事故であった。

表4にHCV感染予防対策法を示した。HCワクチンは未だ開発されていないため、HCVの感染予防には短期間のIFN投与が行われてきたが、完全に防御出来ているわけではない。本邦では、1994年5月1日より労災保険によるIFN治療が認可されている。投与期間は1ヶ月程度に制限されているが、本治療後、治癒せず慢性活動性肝炎に移行したものは従来どおりの健康保険に準じるとなっているため、HCVの汚染事故発生後、1ヶ月間IFN治療を行い、トランスアミナーゼの正常化、HCV-RNAの陰性化が得られない場合、6ヶ月後より慢性活動性肝炎に準じたIFN療法を行うことが現在のところでは最上の方法と思われる。なお、HCVの汚染事故では急性肝炎や一過性感染で終わることも多いと考えられるため、肝炎の発症が認められた場合でも慎重に臨床経過をみて、慢性化が確認されてからIFN療法を行うのもよいと考えている。

表3. HCV感染成立例の臨床的背景

No.	Case	Sex	Age	職 種	潜伏期間 (月) *	ALT (最大値)	臨床経過	C100-3 抗体	Core 抗体	HCV- RNA
1	R F	F	32	看護婦	1.3	889	急性肝炎	(+)	(+)	(+)
2	T T	M	30	臨床工学技士	2	1182	急性肝炎→慢性化	(+)	(+)	(+)
3	K S	M	24	臨床工学技士	11.5	78	一過性感染	(-)	(+)	(+)
4	K S	F	24	看護婦	9.5	14	一過性感染	(-)	(+)	(+)
5	S N	F	21	看護婦	2.3	10	一過性感染	(-)	(+)	(+)
6	Y I	F	19	看護婦	0.7	204	一過性感染	(-)	(-)	(+)
7	MM	F	21	看護婦	5.8	141	一過性感染	(-)	(+)	(+)

\* 最初にトランスアミナーゼが上昇した時期またはウイルスマーカーが出現した時期