

総 説

院内感染の発生要因とその対策

川 名 林 治

岩手医科大学教授 医学部細菌学講座*

〔受付：1980年1月26日〕

1 はじめに

近年感染症は著しい変貌を示しつつあるが、従来みられた腸チフス、細菌性赤痢、ジフテリアなどの如き感染症が減少する一方、元来、弱毒ないしは常在菌と思われたものによる感染——いわゆる宿主抵抗力の減弱につけこむ、日和見感染症 (opportunistic infection) が目立っている。一方、臨床ウイルス学の進歩によって、ポリオ、風疹、麻疹などのワクチンの実用化によってこれらが制圧されるようになり、また肝炎ウイルスなどの研究の進歩などもあげられる。

さらに、院内感染 (hospital infection, hospital acquired infection, nosocomial infection) が非常な注目をあつめている。病院内における感染は従来、ありうるものとされていたが、医療の高度、複雑化に伴い、しばしば発生し、ことに欧米などでは訴訟問題も多くなり、我国でもまた、最近医療にたづさわるものとして、等閑にできない問題となっており、また医の倫理の点からも、社会的要請や人命尊重の点からも、これが発生要因をさぐり、十分な防止対策をたてることが急務となってきた。

2 院内感染の疫学

院内感染とは、病院内において、何らかの機序によっておこるすべての感染を指し、また病院内において感染し、退院後発症するものも含まれている。しかし、市中感染し、入院後発症したものは院内感染とはよばない^{1,2)}。

院内感染には、単発ないしは散発のものから集団発生にいたるまで、その規模はさまざまである。欧米では院内感染にはつとに多大の関心ももたれている³⁻¹¹⁾。

院内感染のおこりかたは、二つに大別することができる。

その一つは、ヒトからヒトへという感染の様式をとるもので、外部から微生物がヒトに感染発症するもので、外因感染 (exogenous infection) とよび、また交差感染 (cross infection) ともいう。例えば、同じ病室内での黄色ブドウ球菌や、水痘ウイルス、麻疹ウイルスなどによる感染がその例であり、従来主としてこれが院内感染とよばれてきた。

いま一つは、内因感染 (endogenous infection) とよばれるもので、自己の保有する弱毒ないしは常在微生物によって、おこる感染で、自己感染 (self infection) とよばれる。こ

Occurrence and sources of hospital infection and its control.

Rinji KAWANA

(Department of Bacteriology, Iwate Medical University School of Medicine, Morioka 020)

*岩手県盛岡市内丸19番1号 (〒020)

Dent, J, Iwate Med, Univ, 5 : 1-7, 1980

とに抵抗力の減弱者や菌交代症などにひきつづき、日和見感染の多くがこれに含まれており、近年多発の傾向がみられる。例えば、緑膿菌、セラチア、あるいは水痘・带状疱疹や単純疱疹、サイトメガロウイルス感染などのヘルペス群ウイルスによる感染、さらに *Pneumocystis carinii* 感染などの多くはこれによるものである。大部分はがん、白血病、糖尿病などの基礎疾患を有するものが多い。

今一つ念頭におくべきものに、垂直感染 (vertical infection) がある。これは水平感染 (horizontal infection) に対するもので、母親から胎児へといういわゆる経胎盤感染によるもので、先天梅毒、先天風疹症候群、さらに近くはB型肝炎の母児感染などが知られている。

日本で院内感染が広く関心を集めた動機の一つは、県立大船渡病院における、新生児の黄色ブドウ球菌による院内感染¹⁾ によってであり、本学の若生病院長を調査団長として、その原因究明と対策にあたった。高度耐性のフェージ型80/80型の強毒菌によるもので、医師団の努力にも拘らず数名の新生児が死亡した。

その後、日本感染症学会をはじめとして、多くの学会で院内感染の問題がとくにとりあげられるようになった。また院内感染の文献も多岐にわたるようになった¹²⁻¹⁴⁾。

岩手医大ではこれを契機として、病院長の諮問機関として、学長の下に院内感染対策委員会が設置され、いち早く活動を開始した。日本で

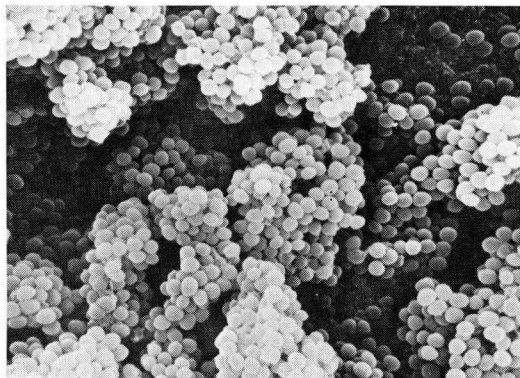


図1 黄色ブドウ球菌の走査電顕写真
倍率: 5000倍

も最も早い設立といえる。

3 院内感染の発生要因

病院は一般家庭やホテルなどの市中のそれと異なり、その衛生環境や清掃に留意しても、高度に微生物、とくに高度多剤耐性菌や真菌さらにウイルスなどによって汚染されている。また、入院、外来患者などには相当多数の感染症患者が含まれ、これによって、院内はつねに感染の危険にさらされているといえよう。

また一方、病院内には、新生児、未熟児から老人にいたるまで、種々の基礎疾患を有するものが多数入院し、その多くは大部屋に雑居し、いわゆる病める、悩める、弱れる状態であり、これに加えて、長期にわたる抗生物質療法、副腎皮質ホルモン、抗ガン剤、抗白血病剤、免疫抑制剤が投与されるなど、また、放射線療法、外科的大手術、気管切開、カテーテル、ブジーの挿入、などがされるなどの高度複雑な医療、検査などがおこなわれている。火傷、交通外傷、脳出血患者などは感染がふりやすい。

患者のみでなく、病院の医療従事者も他の職場と異なり、常に感染の危険にさらされている

表1 院内感染の発生要因

1. 感染に対し抵抗力の減弱している患者の増加
重篤な基礎疾患を有する患者。
未熟児、新生児、老人など。
2. 感染に対し抵抗力を低下させる治療法や検査法
副腎皮質ホルモン、免疫抑制剤、抗癌剤
抗白血病剤、化学療法剤。
大手術、カテーテル。
3. 正常な防御機構の障害……皮膚、粘膜傷害、手術、カテーテル、透析のためのシャント。
気管切開、内視鏡、抜歯等の処置。
火傷。
4. 化学療法剤ことに広域抗生物質の濃厚長期使用
多剤耐性菌の増加。
菌交代症。日和見病原菌の活動化。
生体への障害。
5. 病室の構造と同室の問題、病院内の汚染。
6. 外部からの見舞客、医療従事者の問題
7. 消毒剤や滅菌法の選択のあやまり

といえる。これらは、医師、歯科医師、看護婦、検査技師などのパラメディカル、事務職員などについてもいえる。歯科領域では、とくに、患者と直接接触し、エアタービーンの使用など、**high risk** な点が少くないと思う。

このように、病院は、病原、感染経路そして感受性のある個体、そしてこれを取りまく、種々の環境因子や医療、検査など、つねに院内感染の危険にさらされているといっても過言ではない。ことに今後は日和見感染の増加が目立ってくると思われ、この対策が大切になると考える¹⁵⁻²¹⁾。

4 院内感染とその微生物

最近の岩手医大中検細菌検査室の成績では、起原因菌の多くは、グラム陰性菌が圧倒的に多く、ことに敗血症からの菌分離でも、緑膿菌、クレブシエラ、セラチアをはじめグラム陰性菌が多く、球菌でも、表皮ブドウ球菌とか、 α 型レンサ球菌などが多く、これらの大部分は従来、弱毒菌とされていたもので、日和見病原菌 (*opportunistic pathogens*) というものであり、しかも、その多くは多剤耐性菌で、難治のものが少なくない。しかも、敗血症の場合に、がん、白血病、脳出血などの基礎疾患を有するものが少なくない。勿論、黄色ブドウ球菌、溶血レンサ球菌の重要性は言うまでもない。

サルモネラによる感染は、サルモネラによる環境汚染の著るしいことから警戒すべきであり、新生児感染あるいは給食感染などに留意せねばならない。

無芽胞嫌気性菌の病原学的意義も忘れてはならない。

百日咳は、最近全国的に多発の傾向がみられ、ことに病室内での感染防止に留意すべきである。結核も往々みられる。

真菌によるものとして、カンディダ・アルビカンス、アスペルギルス・フミガーツス、クリプトコッカス・ネオフォルマンズなどが多く、終末感染としての意義も少なくない。

マイコプラズマ・ニューモニエは、原発性非

定型肺炎の病原として、小児科領域ではしばしば院内感染がみられる。

ウイルスによる院内感染は、臨床ウイルス学の進歩とともに次第に解明され、細菌以上に、大流行をみることもある。

まず、呼吸器ウイルス感染症として²²⁾、インフルエンザをはじめ、パラインフルエンザウイルス、RSウイルス、ムンプスウイルス、アデノウイルス、ライノウイルス、コロナウイルスなどがあり、時として大流行をおこす。インフルエンザは黄色ブドウ球菌、クレブシエラ、インフルエンザ菌その他の二次感染も重要である。RSウイルスの新生児感染は致命的なこともある^{23,24)}。

発疹症として、麻疹、風疹、単純疱疹、水痘・带状疱疹、手足口病、その他が多く、これらはしばしば院内に大流行をおこし、時として予後に悪い影響を及ぼす。ことに、水痘は、基礎疾患を有する小児などでは予後に悪影響を及ぼすことが少なくない。麻疹、風疹などは予防接種が定期化されたが、HI抗体の検査で陰性のもは、ワクチン接種がのぞまれる。水痘ワクチンは院内感染防止上有力な防御手段となる²⁵⁾。

エンテロウイルスは、幸いポリオは日本ではほとんど防あつされたが、他のエンテロウイルスは多彩な病像を示し、ことに夏季には多発するので、注意が必要である。

ウイルス下痢も、ロタウイルスをはじめ多種のウイルスが発見されてきた。しかし、これらも時に院内流行をおこすので注意すべきである。

肝炎にはA、Bおよび非A非B型があり、A型は糞口感染の様式で、B型および非A非B型は血液を介するもので、その発生要因から十分な対策を考慮する必要がある。原虫は *Pneumocystis carinii* などがある。

本県では、緑膿菌の感染が数年前は非常に多かったが、近年は、かなり制御されるようになった。しかし、本菌は院内の手洗い、流し場などに広汎に証明されている。口腔外科では本菌

の感染が多い。

また、古くは、給食による細菌性赤痢の大発生をみたことがあるが、定期検便の励行によって防御できている。

近年、岩手医大でのセラチア感染症に注目している²⁶⁾。ゲンタミシンに耐性菌がことに尿由来のもので、増加している。またO群血清型別をしてみると、本学ではO-3型が主流で、次いでO-5型であるが、とくにO-5型の分離が多くなってきた。なお、セファロスポリン系の抗生物質は耐性である。セラチアの血液からの分離株から検討すると、昨今では12例の敗血症例をみている。致命的なものである。これらは、院内感染例が多い。なお、セラチアでは、赤い色素を産生するものが約40%であるので、これにのみ注目すると、あやまりやすいので注意を要する。

歯科領域では、呼吸器ウイルス感染が大切であり、インフルエンザワクチンの接種が望まれる。私たちの10数年の研究でも²²⁾、かぜ症候群でのウイルスの多様性が判明しているが、概していえば、定型的なインフルエンザをのぞけば、乳幼児の重症下気道感染はパラインフルエンザウイルスかRSウイルスが多く、咽頭炎、などはアデノウイルス、鼻かぜなどの上気道感染はライノウイルスかコロナウイルス、そして夏かぜはエンテロウイルスが多いと概括的に言える。口腔領域におけるウイルス感染症にはヘルペス群ウイルス、エンテロウイルス、肝炎ウイルス、麻疹ウイルス、ムンプスウイルス、その他があげられる²⁷⁾。1979年夏は口内炎咽頭扁桃炎が盛岡市内に流行したが、これらの主流はコクサッキーウイルスB5型であることが私たちのウイルス分離の成績から判明している。

過般の第52回日本感染症学会の消毒薬のシンポジウムを司会したが²⁸⁾、教室の松本助教はウイルスの消毒を担当し、このライノウイルスが手指につくと容易に死滅しないこと、80%のアルコールが有効なこと、従って、手指が鼻汁などで汚染した場合は、速やかに洗滌すべきことなどを実験的に証明して講演した。

なお、レンサ球菌は、本学金子教授がとくに研究しておられる。

5 ウイルス肝炎の問題

A型肝炎の多くは糞口感染の経路をとり、B型は血液を介して感染するが、一方では母児感染の型での垂直感染が多い。血液センターでの検査体制が整備され、HBs抗原陽性血液が除外されるようになり、B型ウイルスによる輸血後肝炎は激減した。しかし、近年、非A非BといわれるC型肝炎が判明し、これによる輸血後肝炎がむしろ多いことがわかってきた²⁹⁾³⁰⁾。

A型肝炎ウイルスは、エンテロウイルスと同じ性状からこれに類するものと考えられている。A型肝炎は、東南アジアやアフリカなどでの流行が多く、飲食物を介して感染し、日本人の居住者や旅行者の感染も少くない。

B型肝炎のウイルス学的研究は急速な進歩を示していることは周知の通りである。HBs抗原、HBc抗原、HBe抗原などをめぐる多くの研究がある。最近、金子教授の司会で伊藤忠一、佐藤俊一博士らと、B型肝炎をめぐる諸問題について座談会をおこない、その防止対策をめぐって論議をかわした³⁰⁾。

B型肝炎は、院内感染の面から非常に恐れられているが、その感染経路やウイルスの性状をよく理解して対処すれば、決して恐ろしいものとは言えないと思う。

検査法や予防法については、東京都臨床医学研究所の西岡博士ら³¹⁾の方式があり、医療従事者のHBs抗原体のチェックとその監視、さらに万一の場合の免疫血清療法がおこなわれている。

HBs抗原、抗体の検出法はさまざまあるが、周知の如く、概括的に言えば、日本人のHBs抗原陽性率はやく3%で、欧米ではその1/10位、アフリカでは30%位である。

医療従事者には、ことにhigh riskのものには、HBs抗原、抗体の検査が必要であり、本学でも実施している。現在までの陽性者はRP HA法で2%である。一般患者についての検査

室での陽性率は約7%である。

院内でのHBs抗原による汚染はよく知られているが、抗原の存在、すなわち、活性ウイルスの存在とは言えない。またHBs抗原の消毒も、かつては130°C 2時間以上の高圧蒸気滅菌が必要とされたが、さほどの高温でなくともよいことが判明しつつあり、また、消毒薬としては、次亜塩素酸ナトリウム、イルガサンDP 300、その他が用いられている。何より容易なのは、手指の流水による洗滌で、dilute outすることによることである。歯科では個々の患者処置後の十分な手指の洗滌がのぞまれる。

なお、過般の第79回米国微生物年次大会では歯科領域におけるB型肝炎の院内感染と予防をめぐるシンポジウムがおこなわれ、熱心な討議を見聞できた。

近年、デスポの注射器が繁用されるが、HBs抗原陽性で急性肝炎患者の採血に使用した注射器の針による誤刺が最も危険であり、使用後のキャップを忘れてはならない。歯科領域のhigh risk部門での注意は日本歯科医師会のB型肝炎研究部会の活動が知られている。

HBs抗原陽性者をしばしば村八分にする傾向があるが、これは誤りで、丁度結核の場合のツベルクリン反応陽性者と同じような概念で対処すべきであり、現在急性発症者には特別の注意を払えばよいと思う。恐れるのではなく、むしろ積極的な制御をすべきである。

なお、今後はC型肝炎についてのウイルスも発見され、対策もより具体化されよう³²⁾。

万一B型肝炎感染のおそれのある時の免疫グロブリンの接種は緊急を要することはいうまでもない。またHBs抗原の陽性化の際の医療や監視はいうまでもない。

6 院内感染の防止対策

院内感染防止のためには、まずその発生要因をあらゆる角度から分析し、これに基づいて、病院全体としての一貫した対策がたてられなければならない。

また、感染症の変貌や、微生物学、免疫学の

基盤にたった処置が必要である。

これがためには病院長を中心として、全医療従事者の関心と、また患者、外来者、関係者の協力がなければならない。

(1) 感染管理の組織化—院内感染対策委員会の活動

従来、院内感染防止は、主治医や看護婦が、個人で、あるいは詰所などで、独自にすすめられてきた傾向がある。しかし近代医療のもとにあつては、病院全体としての統一された方針のもとに感染管理の組織化が必要である。

そのためには、病院長のもとに、これを専門の目的とする院内感染対策委員会が設置されて強力な、感染防止の具体策、感染の実態把握と対策などが日常業務としてすすめられるべきである。

岩手医大では、学長、病院長の下に、院内感染対策委員会が設置され、病院の実情をふまえて積極的な活動を実施してきた。(表2)

なお米国ではCDCを中心として全米的な統計がまとめられている。

(2) 院内感染防止のためのマニュアル

全体としての総論的な方針、具体的な対応を各論的にまとめた、院内感染防止のためガイドラインとしてのマニュアルが発行され、これに従って岩手医大ではすすめられてきた。一定ルートによる院内感染患者の届出と、(表3)これの表示が、病室マップにカラーマグネットに掲示され、一見して患者の所在が総婦長室で把握されている。また滅菌、消毒、隔離、監視なども指示される。

(3) 滅菌、消毒法

概論的には知っていても、具体的には消毒剤などは粗雑に用いられる傾向がある。そこで、目的とする物件や、病原体別に消毒の選択を方向づける³⁰⁾こと(常用消毒剤の使用基準を表示した)や常用消毒剤の中央化が、経費の節約にもなり、また効果的であるので、これを具体的に実施している。汚染物件の処理、ことに病院寝具、リネンの洗滌前の滅菌消毒の励行などもその一つである。

表2 岩手医大における感染症の報告用紙

医、歯 科長	副 院長	感染委員長	感染副委員長	業務部長	医務部長	経理部長	感染 副委員長
-----------	---------	-------	--------	------	------	------	------------

医学部 病院長 殿 昭和 年 月 日
歯学部

法定伝染病、感染症報告

科 部 長 印
科主治医 印
病棟部長 印

患 者 氏 名	男 女 年 令 才 科 東 西 階 号 室	
診 断 名		
入 院 月 日	昭和 年 月 日	
発 生 年 月 日	昭和 年 月 日 入院時感染 入院後感染	
感 染 部 位	術後創傷、尿路、呼吸器、腸管、皮膚、血液、咽頭、 その他()	
細菌培養(検体)	膿汁、穿刺液、喀痰、尿、糞便、血液、髄液、分泌液 その他()	
病 原 微 生 物		
消 毒 方 法	衛生材料	ベ ッ ト
	器 具	マ ッ ト レ ス
	機 械 (医 療)	リ ン ン 類
	食 器 類	排 泄 物
	病 室	そ の 他
転 帰 年 月 日	昭和 年 月 日 退院、消失、死亡	
備 考		

(4) 感染防止のため一患者に対する処置

必要に応じての隔離、監視を実施すること
に抵抗力減弱者に対する配慮が必要である。

また、外来、見舞者の面会制限がのぞまれ、
岩手医大では面会バッジが与えられ、歯科外来
では、親の診療に子どもづれを原則として禁止
している。また病院内の濃厚汚染防止のため本
学では殺菌灯(三灯式)を活用している。

小児の感染症防止には入院、外来とも十分な
配慮をする。予防接種の可能なものは是非おこ
なうべきである。風疹のH I抗体測定などを看
護婦と看護学生を対象におこなってきた。また
B型肝炎の防止などにも留意する³³⁾。

(5) 病院建築、設備

病院建築、設備にあたって院内感染対策の配
慮がのぞまれる。エアコンデションングや換
気、排水、清掃などは勿論、ことにICU、C
CU、手術室、中材病室などのバイオクリ
ン・ルーム化がとり入れられつつあるが、細菌

表3 岩手医大病院内感染対策委員会規定

- この委員会は院内における微生物の感染を積極
的に防止し、院内衛生管理の万全を期することを
目的とする。
- (1) 委員会は委員長、副委員長および委員若干
名をもって組織する。
(2) 委員は次に掲げる部門の中から学長が任命
する。
a 診療部門 b 中央臨床検査部門
c 薬局部門 d 看護部門 e 給食部門
f 事務部門 g その他
(3) 委員長、副委員長は委員の互選により決定
する。
(4) 委員の任期は2年とするが再任を妨げない
- (1) 委員長は会務を総括し、会議を主催する。
(2) 副委員長は委員長を補佐し、委員長事故あ
るときはその職務を代行する。
- (1) 委員会は委員長がこれを招集し、その議長
となる。
(2) 委員会が必要と認めるときは、委員以外の
者を委員会に出席させ、その意見を聞くこと
ができる。
- 委員会の所掌事項は次のとおりとする。
(1) 院内感染防止のための調査、研究に関する
こと。
(2) 院内感染防止のための対策に関し必要と思
われる事項。
(3) 病院長の諮問事項。その他これらに関連す
ること。
- 委員会は所掌事項について審議した結果を病院
長に報告するとともに、意見書を提出するもの
とする。
- 委員会は定例会とし、2カ月に1回、臨時会と
して必要に応じその都度開催する。
- 委員会の事項は病院業務部において処理する。

学的監視と、使用者の責任感の向上がのぞまれ
る。

(6) 教育研修

つねに、正確な微生物学の原点にたつての院
内感染防止のための教育、研修が必要である。

岩手医大では、新採用看護婦の院内感染教育
がオリエンテーション時になされ、また、学内
や県内の各病院との勉強会なども実施し、実効
をあげている。

一般職員、患者、附添人の教育もまた大切で
あり、全員の教育が必要である。

欧米の病院では、まず、"手洗い"を強く訴え実行しているが、これは、日本でも同じことである。私は、まず手洗いの励行をすすめたい。

7 おわりに

院内感染防止は、医療の原点である。従ってこれに対する積極的な努力をすすめ、発生要因をさぐり、適切な予防対策を常時おこなわなければならない。ことに今後は日和見感染対策にも意を向けてゆかねばならないと思う。

安心して医療が行え、また医療がうけられるよう、個々の医療従事者はもとより、病院全体としても不断の精進をしたいものである。

(第5回岩手医科大学歯学会総会の特別講演
—昭和54年10月27日—の要旨をまとめた。)
講演の機会を与えられた藤岡歯学部長、石橋病院
長ならびに石川教授に感謝の意を表します。

文 献

- 1) 川名林治 : プドウ球菌の院内交差感染, 最新医学, 30 : 372-377, 1975.
- 2) 川名林治 : 院内感染の微生物とその予防対策, 小児科臨床, 29 : 2027-2031, 1976.
- 3) 川名林治, 馬越キヨ, 内藤サダ : 院内感染の今日的様相とその防止対策の実際, ナース・ステーション, 7 : 12-23, 1977.
- 4) 川名林治 : 病院における微生物制御の諸問題, 3-26, ライフサイエンスセンター, 1976.
- 5) Benarde, M. A. : Disinfection, Decker, 1970
- 6) Gibson, G. L. : Infection in Hospital. A Code of Hospital Practice, Livingston, 1971.
- 7) CDC : NCDC Training Bulletin. 1971.
- 8) CDC : Isolation Techniques for Use in Hospitals, 1970.
- 9) Amer. Hospital Ass. : Infection Control in Hospital. 1970.
- 10) Dubay, E. C. & Grubb, R. D. : Infection, Prevention and Control. Second ed. Mosby. 1973.
- 11) Maurer, I. M. : Hospital Hygiene, Second ed., Edward Arnold. 1974.
- 12) 上田泰 : 病院感染症, 序論—その近況と対策, 最新医学, 30 : 364-365, 1975.
- 13) 小酒井望 : 病院感染症の変遷と今後の問題, 最新医学, 30 : 367-371, 1975.
- 14) 福見秀雄編 : 病院感染—その予防と対策, 医学書院, 1975.
- 15) 川名林治 : Opportunistic infection とその対策, Medicina, 15 : 2320-2321, 1978.
- 16) 川名林治 : 院内感染症, 日本医師会医学講座, 昭和52年度, 64-77, 金原出版, 1978.
- 17) 川名林治 : 感染症をめぐる2~3の話題, 日本医師会医学講座, 昭和53年度, 369-382, 金原出版, 1979.
- 18) 池本秀雄 : Opportunistic infection (日和見感染症) 日本医事新報, No. 2839 : 9-14, 1978.
- 19) 島田馨 : 治療に頻発する弱毒菌感染症, 内科, 41 : 1111-1117, 1978.
- 20) Fahlberg, W. J. & Gröschel, D. ed : Occurrence, Diagnosis, and Sources of Hospital Infections. Marcel Dekker, Inc. New York, Basel, 1978.
- 21) Bodey, G. P. and Rodriguez, V. ed : Hospital. Associated Infections in the Compromised Host. Marcel Dekker, Inc. New York, Basel. 1978.
- 22) Kawana, R. : Clinicovirological studies of the cold syndrome with primary reference to rhinoviruses and coronaviruses. *Asian med. J.*, 21 : 631-661.
- 23) Hall, C. B. et al : Neonatal respiratory syncytial virus infection. *Brit. med. J.*, 300 : 393-397, 1979.
- 24) Hall, C. B. et al : Control of nosocomial respiratory syncytial viral infections. *Pediatrics*, 62 : 728-732. 1979.
- 25) 高橋理明 : 水痘・带状疱疹とワクチン, 感染と臨床免疫学の進歩, 162-181, 近代出版, 1978.
- 26) 川名林治, 吉田武志, 大塚勉, 坂崎利一, 田村和満 : *Serratia marcescens* の動向—最近の臨床検定の材料からみた—日本医事新報, No. 2835 : 29-33, 1978.
- 27) 金子克 : 口腔領域におけるウィルス感染症, 岩医大歯誌, 2 : 117-124, 1977.
- 28) 川名林治 (司会) : シンポジウム, 消毒薬の現状と展望, 第52回日本感染症学会総会, 東京, 1979.
- 29) 川名林治 : 臨床ウイルス学, No. 2862, 43-52, 1979.
- 30) 金子克 (司会) 川名林治, 伊藤忠一, 佐藤俊一 : 座談会 "B型肝炎を知る", 岩医大歯誌 4 : 211-218, 1979.
- 31) 西岡久寿弥 : B型肝炎対策, 日本医師会雑誌, 80 : 609-617, 1978.
- 32) CDC : Recovery of virus-like particles associated with non-A, non-B hepatitis. *Morbidity and Mortality*, 27 : 199-200, 1978.
- 33) 川名林治 : 院内感染の統計, 医学のあゆみ, 106 : 841-842, 1978.
- 34) 川名林治 : 周産期医療とHBウイルスの院内感染, その対策, 医療従事者を中心に, 周産期医学, 9 : 587-592, 1979.