

当院のMRSA患者の隔離の状況の検討

信州大学病院看護部：太田 君枝

1. はじめに

MRSAは院内感染としてCompromised host（易感染患者）に大きな問題を引き起こしている。当院では1998年にMRSAによる敗血症死亡が相次ぎ、細菌感染対策委員会が設置された。対策の重点4項目として、1. MRSA患者の実態調査。2. 院内の環境汚染の実態調査。3. 医療従事者の保菌検査。4. 医療従事者の啓蒙、教育。が進められ、MRSA感染予防マニュアルができた。患者発生時の対策は、患者報告の義務と患者の隔離の2点だった。患者が発生すると、隔離のため個室に移動したり、個室が確保出来ないときは大部屋の中で隔離状況を保つため、ベット間隔を空けたり、患者数を減らしたりの対策を立て実行してきた。当院のMRSA患者は1989年4月から1991年4月までの月平均患者は21.6人でそれ以後も減少する傾向は無く、対策の難しさを伺わせると報告されている¹⁾。1992年度のMRSA患者は当中央検査部に提出されたMRSA陽性検体リストを基に担当婦長を通して調査したところ192人の患者が報告された。月平均患者は16人と前年度までと比較すると減少している。しかし、調査方法の違いがあり単純に比較できず、依然減少傾向はみられない。部屋の消毒、ガウンテクニック、スリッパ交換、手指消毒、環境整備等かなり厳重に行われているにもかかわらず減少傾向がみられない。今回は個室2室の南病棟と個室4室の北、中病棟の、病棟間で患者隔離の状況がどのようにされているのか、又MRSAの原因である第3世代のセフェム系抗生物質の使用状況との関係も合わせて検討したので報告する。

2. 方法

- 1) 1992年度のMRSA患者の状況と、南病棟と北、中病棟での個室隔離の状況、大部屋隔離の状況の比較。
- 2) 第3世代セフェム系抗生物質の年度別使用量と部署別使用状況の比較。

3. 結果

1992年度のMRSA患者は192名で月平均16名であった。男女比は1：2で男性が多かった。(図1) 患者の平均年齢分布は71歳以上が22%、60歳代が26%で60歳以上の高齢者が全体の約半数をしめていた。1歳未満は16%であった。(図2) MRSAの検出部位は喀痰32%、咽頭培養32%膿24%、尿9%、血液3%であった。(図3)

疾患別にみると悪性腫瘍が46%で約半分であった。(図4) MRSAの陽性期間は、20日以内が38%、30日以内が14%で365日以上患者も存在した。(図5) MRSA感染者数は、南病棟18例、北、中病棟は8例であった。(図6) 病院全体での隔離の状況は個室隔離は46%、大部屋隔離は54%であった。(図7) 個室隔離の状況は南病棟26%で、北、中病棟は66%であった。(図8) 個室隔離期間の平均は南病棟では個室隔離期間が短く、MRSA陽性期間が長かった。北、中病棟は個室隔離期間とMRSA陽性期間がほぼ一致していた。個室隔離期間は両病棟共差が無かった。(図9) 検出部位では病棟間に差が無かった。(図10) 疾患別での差は、南病棟より北、中病棟に悪性腫瘍

患者がやや多かった。(図11) 抗生物質の過去3年間の使用状況は、第3世代セフェム系の使用が1番多く、年を経る毎にやや減少している。次に多い抗生物質はペニシリン系であった。年次推移はやや増加の傾向であった。その他の抗生物質は使用量が少なかった。塩酸バイコマイシンの使用が1991年より開始されている。(図12)

病棟別の第3世代セフェム系抗生物質の使用状況は北4階病棟が1番多く、横ばい状態であった。中病棟5階、南病棟5階は増加傾向であった。一般外科病棟の使用量は減少傾向は見られなかった。南3階病棟の小児科病棟、北5階病棟の整形外科病棟は減少傾向であった。

病棟別MRSA陽性者は南6階病棟、南5階病棟、南4階病棟、南7階病棟の順に多く南病棟が多かった。少ない病棟は北7階病棟、中4階病棟であった。(図13)

4. 考 察

今回、看護部として初めてMRSA感染者の実態調査を行なったので、MRSA感染者の基本的な結果を示した。分析はその一部の個室隔離の状況、第3世代セフェム剤の使用状況のみ行なった。

MRSAに限らず、院内感染防止対策の基本は感染源を認知し、適切な方法で感染経路を遮断することである。MRSA患者、感染者が存在すればMRSAを院内に広げないための方法および検出されたMRSAを殺菌する対策を講じていかなければならない。今回の調査結果からMRSA患者数が個室保有が2室の南病棟と4室の北、中病棟間でMRSA感染者数に有異差があることが判った。南病棟では個室隔離の期間が短く、大部屋隔離の期間が長い。それは、個室2室では重傷患者が他にいれどもどうしても優先度は重傷患者になり、症状の軽いMRSA患者の個室隔離は後回しになってしまう。隔離が不可能な場合、やむを得ず大部屋管理とならざるを得ない。感染抵抗力減弱者と同室にしてはならないとか、MRSA患者だけを一つの部屋にまとめて隔離したり、逆に感染抵抗力減弱者を隔離したり、色々試行錯誤しながら感染経路を遮断する方法をとってきた。しかし、それらの対策では完全に感染経路を断つことはできない。MRSA隔離の基準は病院毎に違っている。A病院では個室隔離を必要とする症例を、MRSA肺炎とICU症例とし、B病院ではMRSA腸炎、喀痰、廃液、開放創、その他周囲を汚染する恐れのあるMRSA排菌者としている。当院の隔離基準はできる限り個室管理とする。患者を隔離できない場合、一般にベット2メートル四方に菌が飛散することが知られていることから、隣接する他の患者の状況を充分考慮必要がある。としている。隔離の基準は病院毎にかなりの格差が有り、これで充分と思われる基準は無いので、病院毎の基準をいかにして守るかに懸かっている。当病院の基準を守るためには、6人部屋を4人部屋にし稼働を押さえなければならず、現実には2メートル四方を空けることは困難であることから、感染経路を断つことは困難である。同室者間での交差感染、あるいは医療従事者が媒体となることが充分考えられる。南病棟には、新生児、未熟児感染者や尿路からMRSAの排菌者がいるが、青木らもMRSA感染患者の体表および周囲環境の拭き取り調査を行なった所、感染部位より、離れた部位からも菌が検出され、寝具、床などにも汚染がみとめられたと報告している。未熟児、乳幼児は易感染者であるにもかかわらず、大部屋隔離を余儀なくしなければならず、又尿路からの排菌者に於いても、決して、汚染源として影響が少ないとは言いきれない。MRSAでの汚染は感染者や、保菌者がいる限り広がる可能性が大きい。できることなら個室隔離をして汚染を最低限に押さえなければならない。

M R S A の出現は1980年以降、第3世代セフェム剤が次々と開発されたときから世界的に問題になってきた。当院の過去3年間の第3世代セフェム剤の使用状況はほぼ横ばいであり、使用される抗生物質の第1位を占めている。病棟別の使用状況とM R S A感染者との関係まで分析していないが、ここ数年M R S A感染者が減少せず、横ばい状態であることと関係が深いことが示唆される。第3世代セフェム剤の適正使用について、細菌感染対策委員の権限の拡大も今後考えてゆく必要がある。

5. 文 献

- 1) 佐藤 隆志, 他: 院内感染における伝播経路に関する検討M R S Aと緑膿菌について・日環感 : 1-7, 1992
- 2) 青木 泰子, 他: Methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA) による老人病棟内環境の汚染状況・日環感3 : 29-34, 1988
- 3) 斎藤 博, 他: 信州大学附属病院における院内感染対策の現状の問題点・日環感3 : 43-44, 1991
- 4) 相川 直樹, 他: 看護学雑誌55(10), 882, 1991
- 5) 恵口利一郎, 他「M R S A感染防止の対策(改訂版)」日総研出版, 1992
- 6) M R S A - 概要と院内感染防止対策 - 丸石製薬株式会社学術部医薬学術課, 1993
- 7) M R S A感染予防マニュアル 改訂版 信州大学医学部附属病院感染対策委員会1991

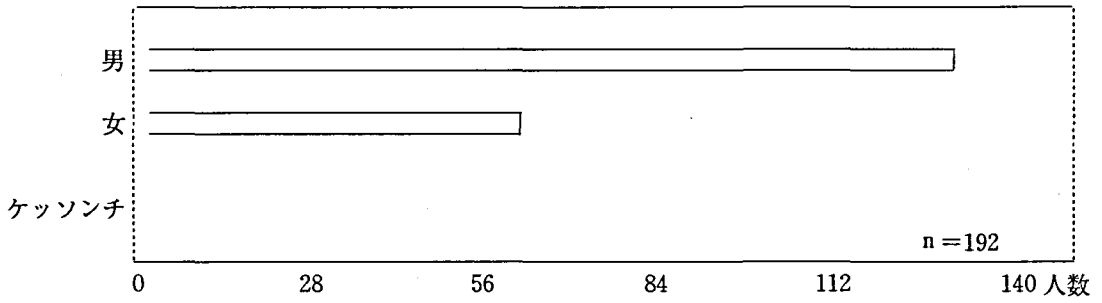


図1 性別の比較

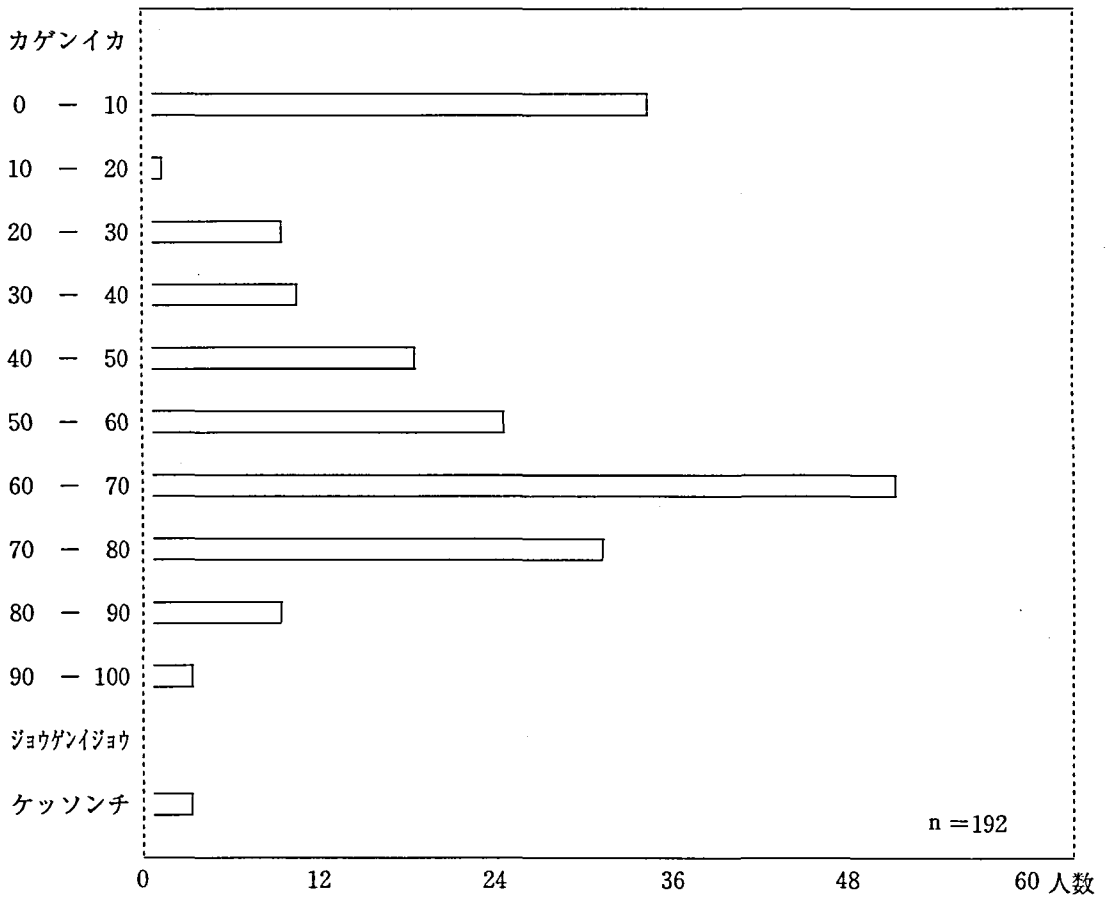


図2 年齢分布

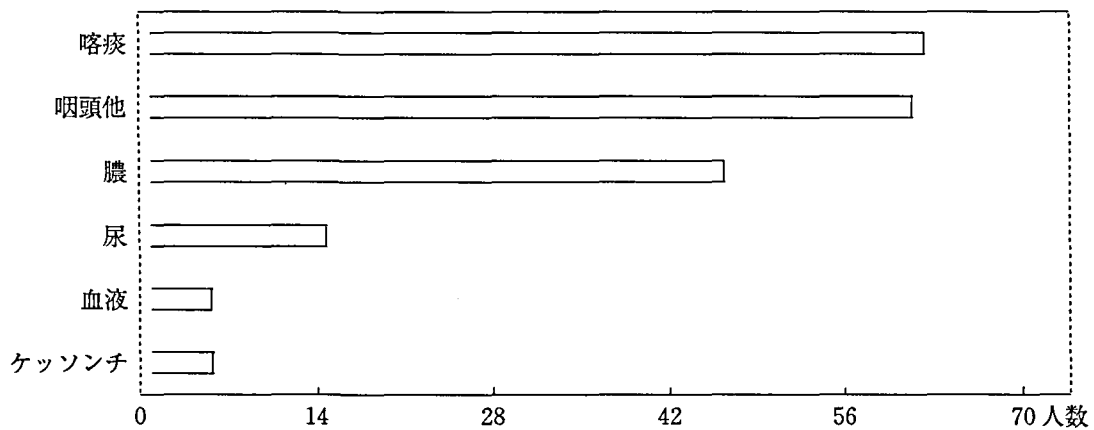


図3 検出部位の比較

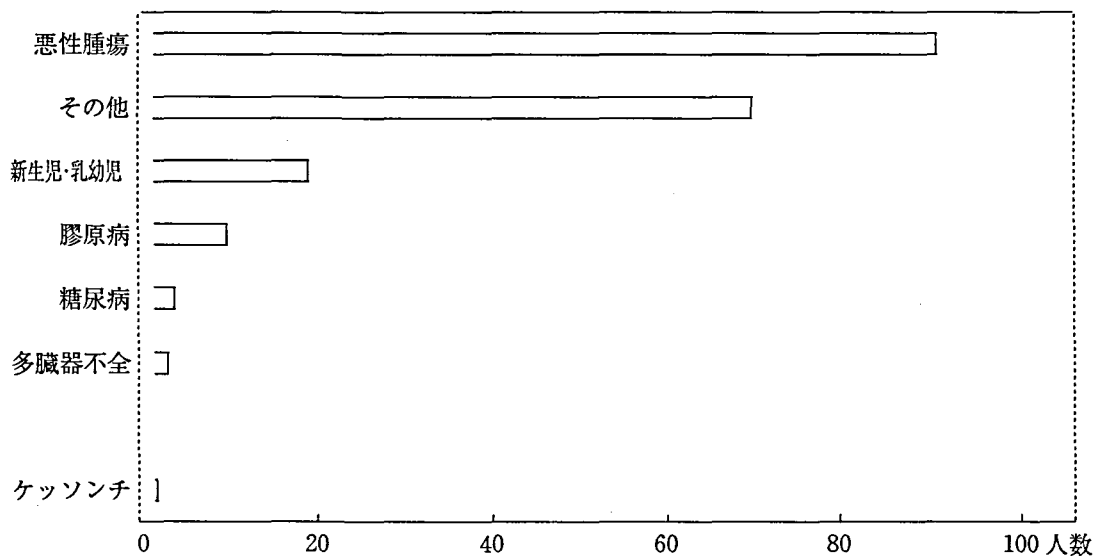


図4 病名別比較

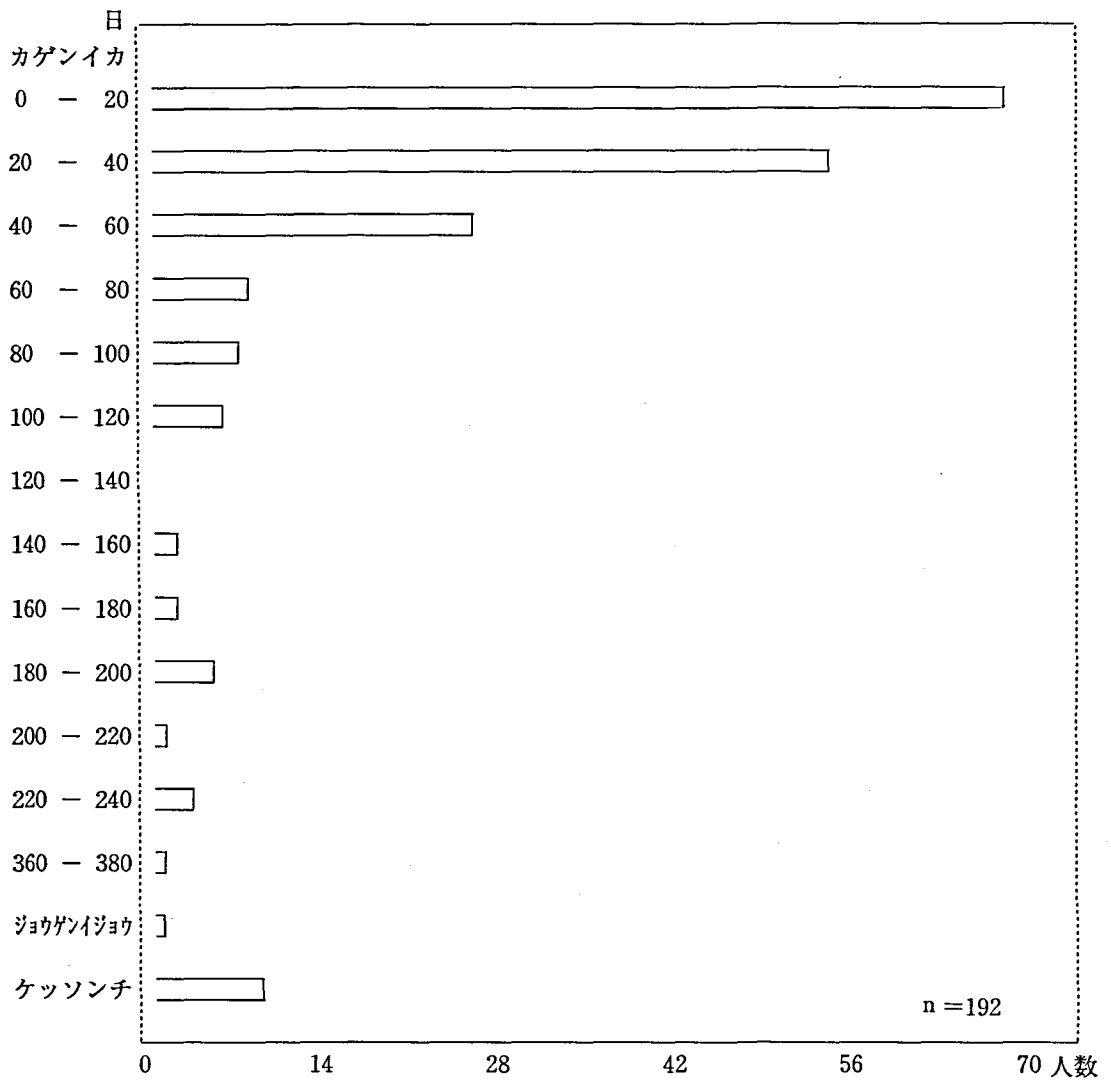


図5 MRSA 陽性期間の分布

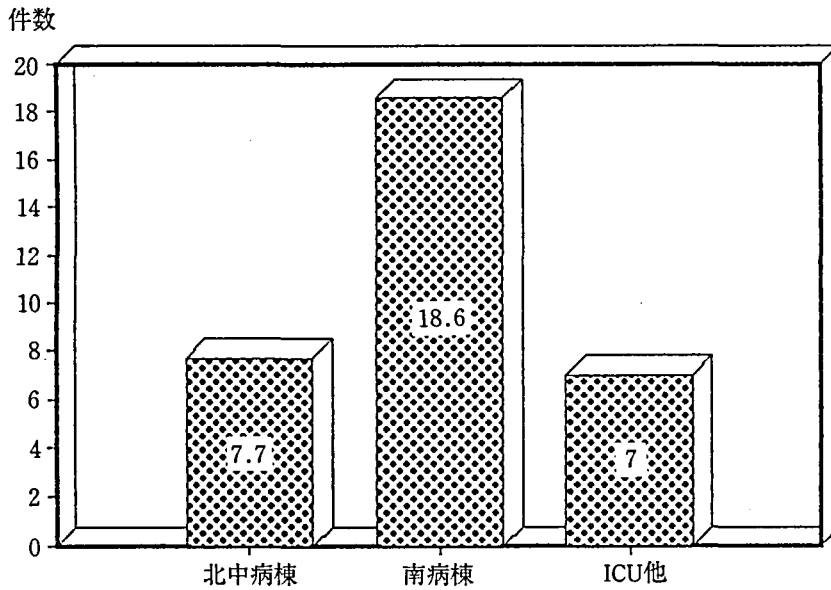


図6 1病棟あたりの患者数の比較

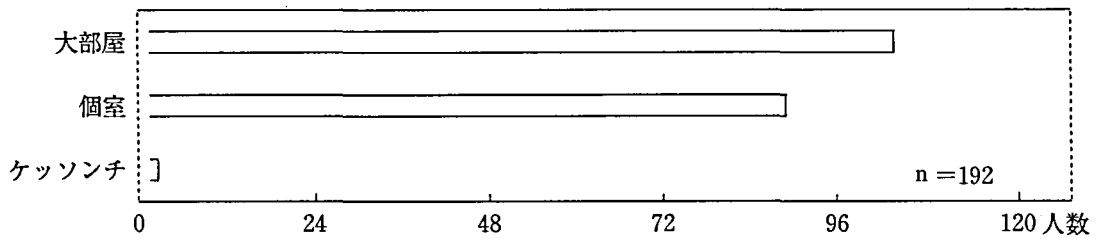


図7 部屋の使用状況

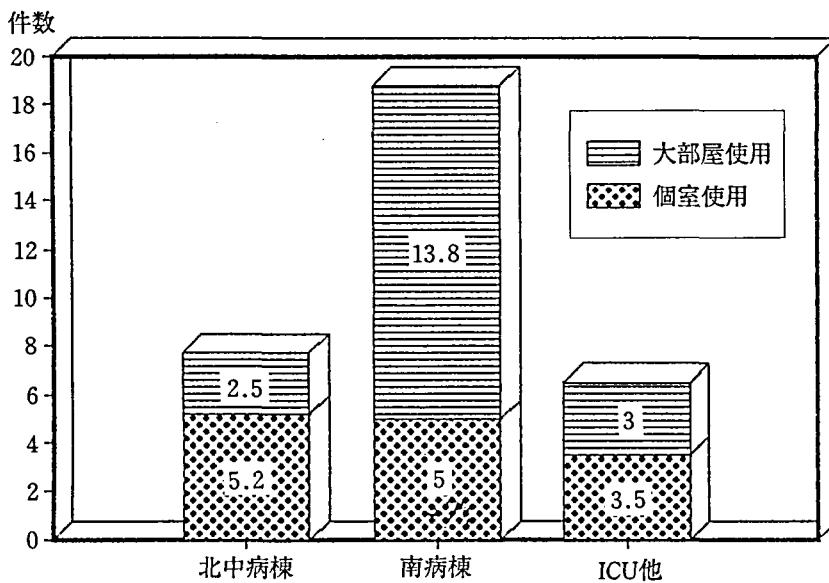


図8 個室隔離と大部屋隔離の比較

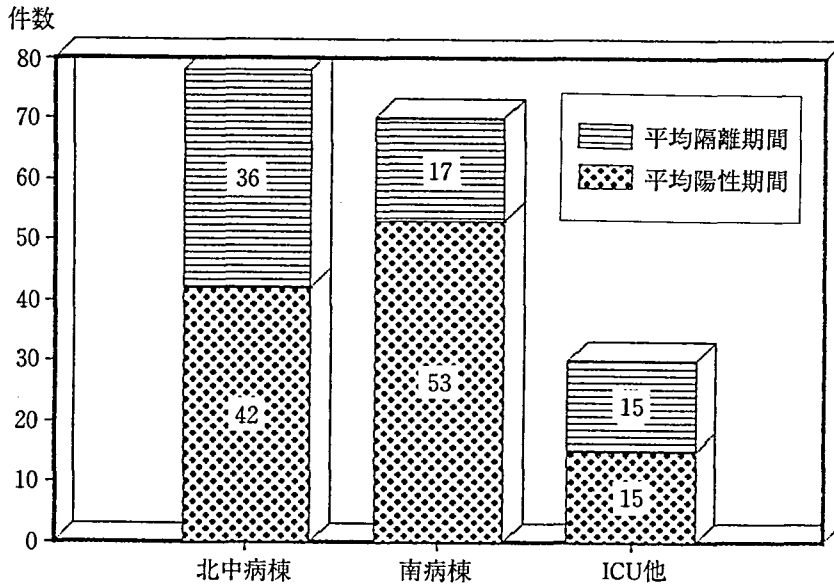


図9 M R S A 陽性期間と個室隔離期間の比較

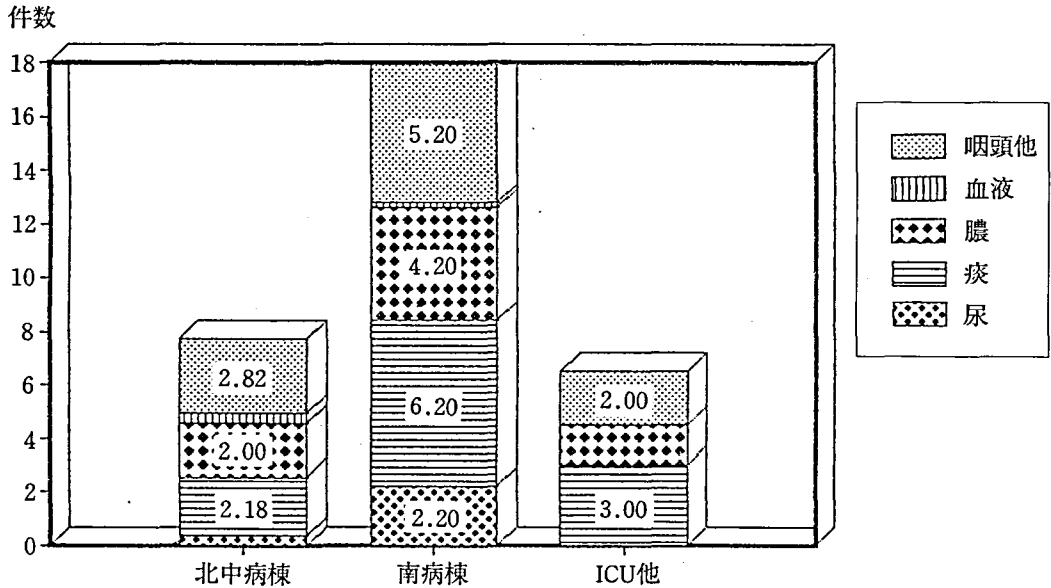


図10 1病棟あたりの検出部位別件数

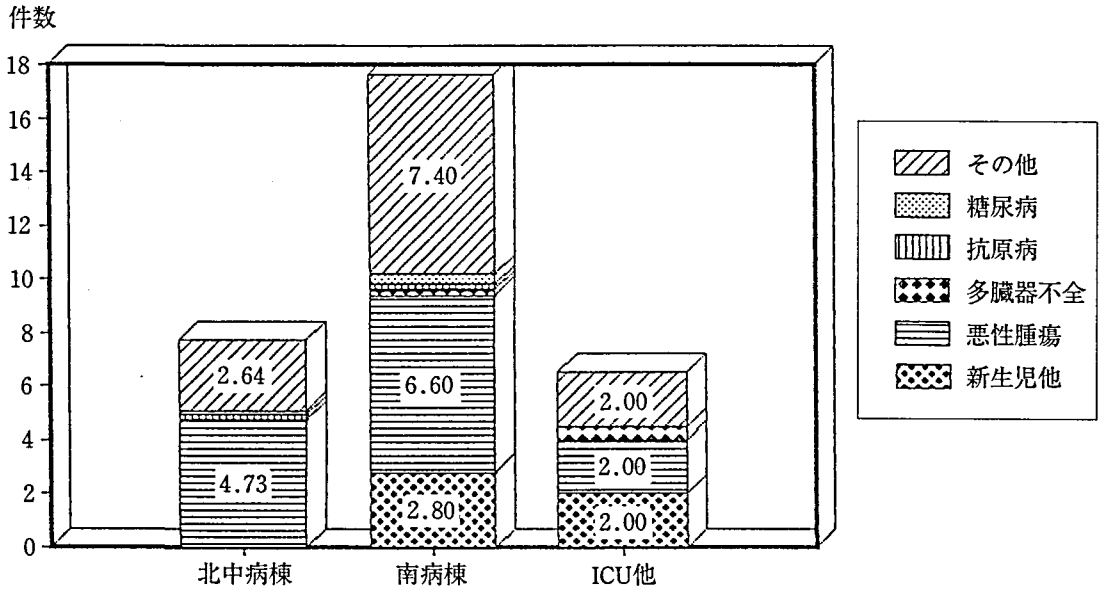


図11 1病棟あたりの疾病別件数

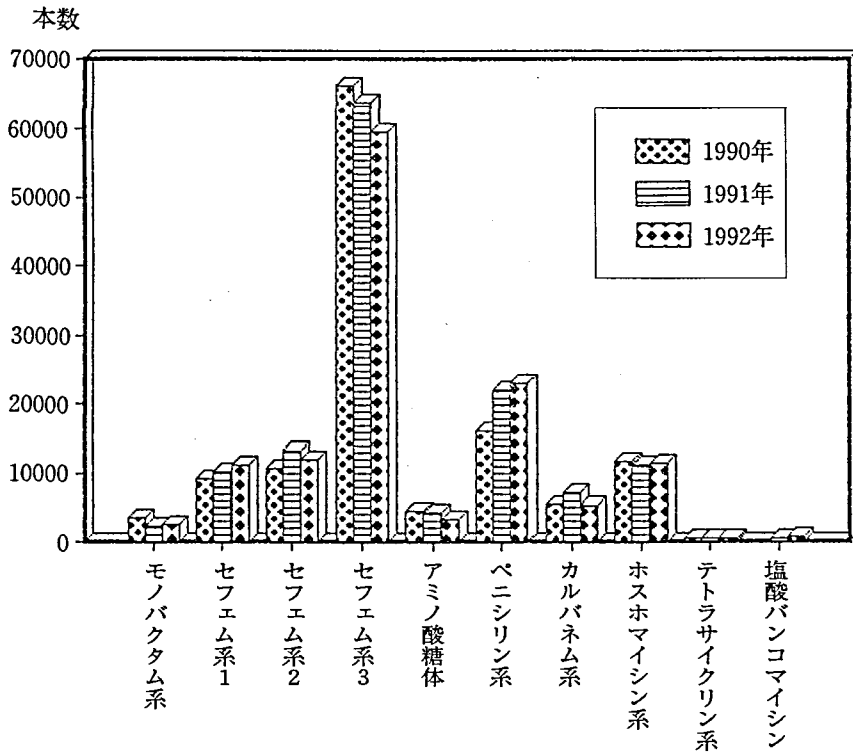


図12 抗生物質使用状況の推移

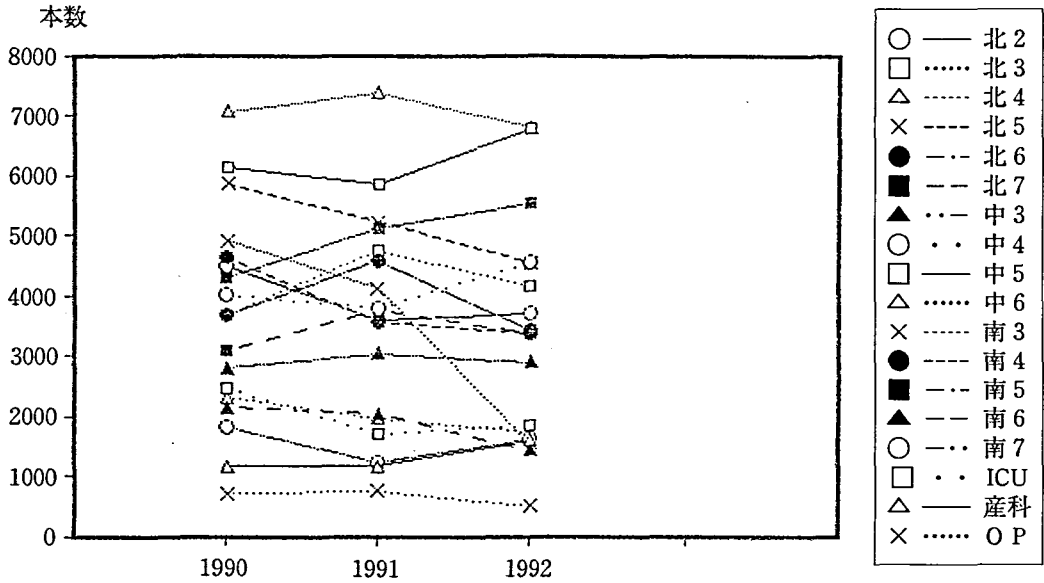


図13 セフェム系Ⅲの使用状況の推移

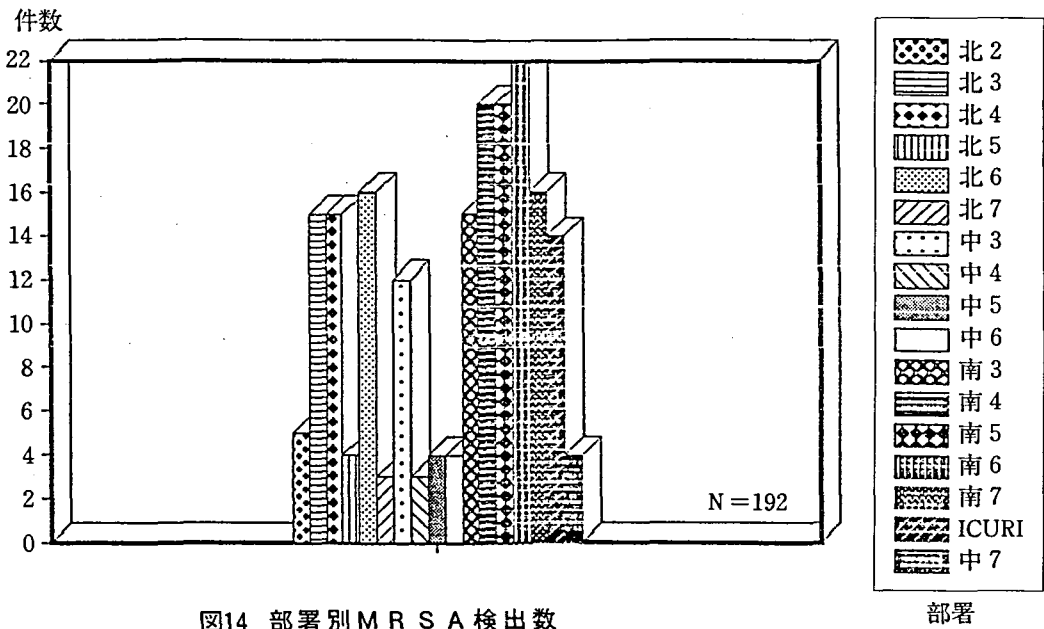


図14 部署別M R S A 検出数