

## 審査結果の要旨

報告番号	乙 第 <b>2783</b> 号	氏名	日高 秀信
審査担当者	主査	桑野 剛一	(印)
	副主査	井上 雅広	(印)
	副主査	石竹 達也	(印)
主論文題目：Infection control for a methicillin-resistant <i>Staphylococcus aureus</i> outbreak in an advanced emergency medical service center, as monitored by molecular analysis (高度救急救命センターにおけるメチシリン耐性黄色ブドウ球菌アウトブレイクに対する分子解析を用いた感染制御)			

### 審査結果の要旨 (意見)

本論文は、救命救急センターで発生した MRSA のアウトブレイクに対して、病院感染制御部が積極的に介入し、パルスフィールド電気泳動 (PFGE) による MRSA の解析を行いながら、アウトブレイクを制御した報告である。

当初、アウトブレイクへ通常の介入にも拘らず、MRSA 分離頻度は不変であった。そこで、スタッフへの頻回教育等の介入を強化することにより、ようやく約 1 年後にアウトブレイクの制御に成功した。ところで、当初の PFGE の解析で、25 検体より分離した MRSA より数株の MRSA が存在することを見出した。強化介入後も依然として当初に検出した MRSA の 1 株が主に検出された。この結果は、アウトブレイク制御後も MRSA 株の水平伝搬が、なお継続していることを示している。

以上、本論文はアウトブレイク制御のための強化介入の重要性、および MRSA の伝搬解析に PFGE が非常に有用であることを明らかにしており、学位論文として高く評価できる。

### 論文要旨

救命救急センターにおいて 2010 年 6 月以降、血液培養陽性例を含む新規 MRSA 発生数の増加を認めた。分離された菌のパルスフィールド電気泳動 (PFGE) を行い、血液培養由来 11 株中 6 株、鼻腔、咽頭、便などの培養由来 12 株中 3 株および環境由来 2 株の PFGE パターンが全て同一であることが判明し、同センター内での水平伝播による MRSA 感染症アウトブレイクと判断した。この事実をもとに病院感染制御部による種々の介入を行った。スタッフへの勉強会、病棟巡回の強化、必要機材の購入、入院患者全員に対するムピロシン鼻腔用軟膏 (MUP) の一斉塗布等を実施した結果、MRSA 発生総数は減少し、3 か月連続して新規 MRSA 発生数が通常レベルに戻ったことから、アウトブレイクは終息したと考えた。しかし、その後も分離された MRSA の PFGE を用いた解析を継続した結果、アウトブレイク発生当初に多く分離されていた PFGE パターンの菌が依然として多くを占めていることが判明した。このことより、発生数は減少していても、水平伝播は制御できておらず、対策を怠れば再びアウトブレイクが容易に起こりうることを示唆していると考えられた。アウトブレイクに対する介入の成果を評価する上で PFGE は大変有用であった。