

【集中治療室部門におけるサーベイランスの概要と目的】

集中治療室 (ICU) 部門は、ICU における人工呼吸器関連肺炎、尿路感染、カテーテル関連血流感染の発生状況¹⁾を監視し、その原因菌に関するデータを参加医療機関から収集している。各感染症について全参加医療機関の感染症発生率を 1,000 患者・日当たりの発生件数で表し²⁾、感染症発生率の分布と合わせて一般公開している。また感染症別に原因菌の分離件数を算出している。

これらのデータによって、ICU におけるデバイス関連感染症防止対策を支援することを目的としている。

【図表】

1. 集中治療室入室患者数
2. 解析対象患者の患者・日
3. 感染症発生率
4. 感染症別原因菌

人工呼吸器関連肺炎

尿路感染症

カテーテル関連血流感染症

全感染症

【解説】

1. 参加医療機関数、解析対象患者数 (図表 1)

今回の年報 (2010 年 1 月～12 月) におけるデータ提出医療機関数は、95 医療機関であった。ICU 入室患者数は 59,305 人で、このうち熱傷患者および ICU 在室日数が 2 日以内の患者を除いた解析対象患者数は 21,203 人 (35.8%) であった。解析対象患者数の中央値は 194 人、平均値は 223 人であった。

2. 解析対象患者の患者・日 (図表 2)

解析対象患者の患者・日は合計 178,124 患者・日で、中央値は 1,637 患者・日、平均値は 1,875 患者・日であった。

3. 感染症発生率 (図表 3)

感染症の発生数は合計 629 件であった。人工呼吸器関連肺炎の発生率が 1.9 件/1,000 患者・日 (343 件) と最も多く、次いでカテーテル関連血流感染症が 1.1 件/1,000 患者・日 (189 件) で、尿路感染症が最も少なく、0.5 件/1,000 患者・日 (97 件) であった。

4. 原因菌 (図表 4)

感染症の原因菌として報告された分離件数³⁾は 802 件で、原因菌として最も多いのが、メチシリン耐性黄色ブドウ球菌 (MRSA) 19.2%、次いで緑膿菌 14.6%、大腸菌 5.6%であった。人工呼吸器関連肺炎の原因菌として報告された分離件数は 456 件で、MRSA が 23.2%で最も多く、次いで緑膿菌 18.6%、*Stenotrophomonas maltophilia* 8.6%であった。尿路感染症の原因菌として報告された分離件数は 112 件で、大腸菌が 20.5%で最も多く、次いで緑膿菌 17.9%、*Enterococcus faecalis* と *Candida albicans* が 7.1 %であった。カテーテル関連血流感染症の原因菌として報告された分離件数は 234 件で、MRSA が 17.9%で最も多く、次いで表皮ブドウ球菌 9.4%、Coagulase-negative staphylococci 7.7%であった。

院内感染対策サーベイランス公開情報 ICU 部門

2010 年報(1 月～12 月)

5. 精度管理について

以下の場合には医療機関に問い合わせを行い、データに疑義が生じた 7 医療機関に関しては、全データを集計から除外した。このため、年報の結果は半期報の結果とは異なる場合がある。

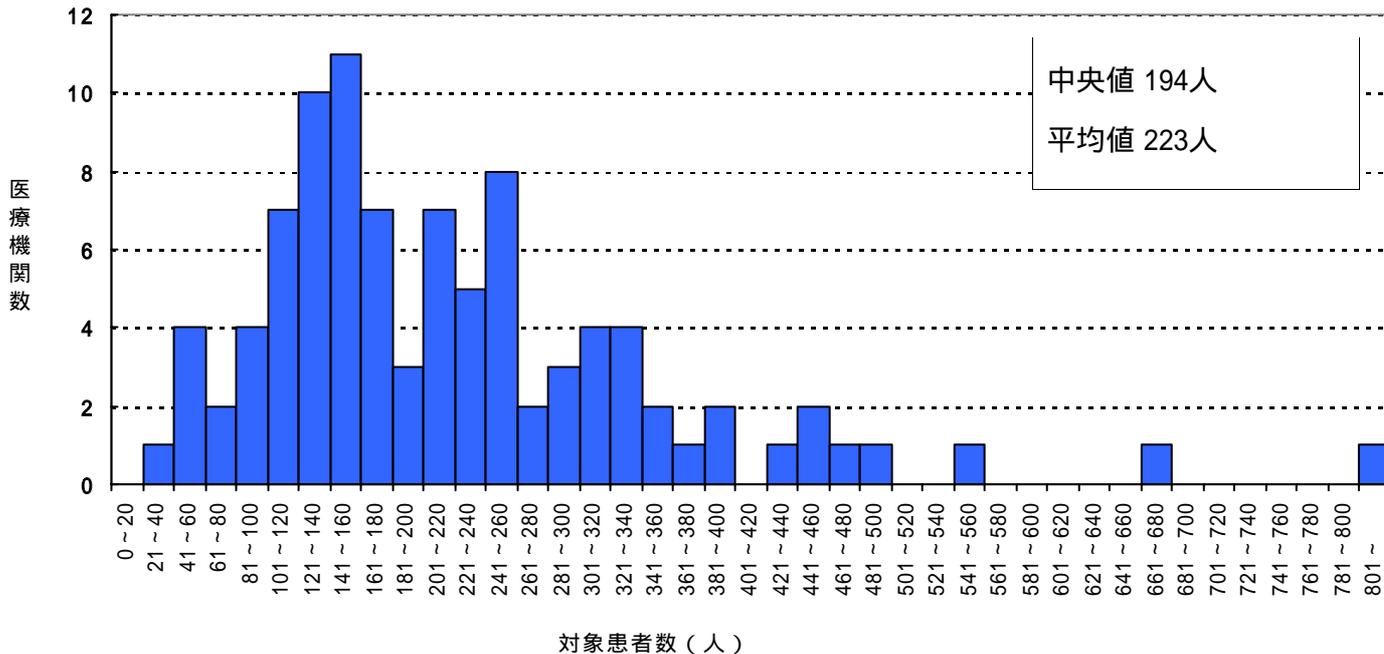
1. 解析対象患者数を全入室患者数で除した値が 0.9 以上
 2. 人工呼吸器関連肺炎発生率が 20%以上
 3. 尿路感染症発生率が 10%以上
 4. カテーテル関連血流感染症発生率が 10%以上
 5. 全ての感染症発症患者数がゼロ
 6. 半期ごとの平均在室日数の差が逸脱（はずれ値）
 7. カテーテル関連血流感染症で培養無し、又は検出菌なし
-
- 1) 判断基準については http://www.nih-janis.jp/section/standard/standard_icu_ver1.2_20100112.pdf を参照
 - 2) 米国 CDC が行っている NHSN における単位は 1,000 デバイス・日を用いているため、JANIS のデータとの比較には注意が必要である
 - 3) 個々の感染症において複数の原因菌が報告されている例があるため、感染症発生数合計と同数にはならない

院内感染対策サーベイランス公開情報 ICU部門 2010年報(1月～12月)

1. 集中治療室入室患者数

ICU入室患者数*	解析対象患者数**	1医療機関あたりの解析対象患者数(平均値)***	各医療機関の解析対象患者数の分布
59305	21203	223	

各医療機関の解析対象患者数の分布 (n=95)



(解析対象患者数が801人以上の医療機関は 1 医療機関でした)

*: 熱傷患者を除く

** : 熱傷患者、ICU在室日数が2日以内の患者を除く

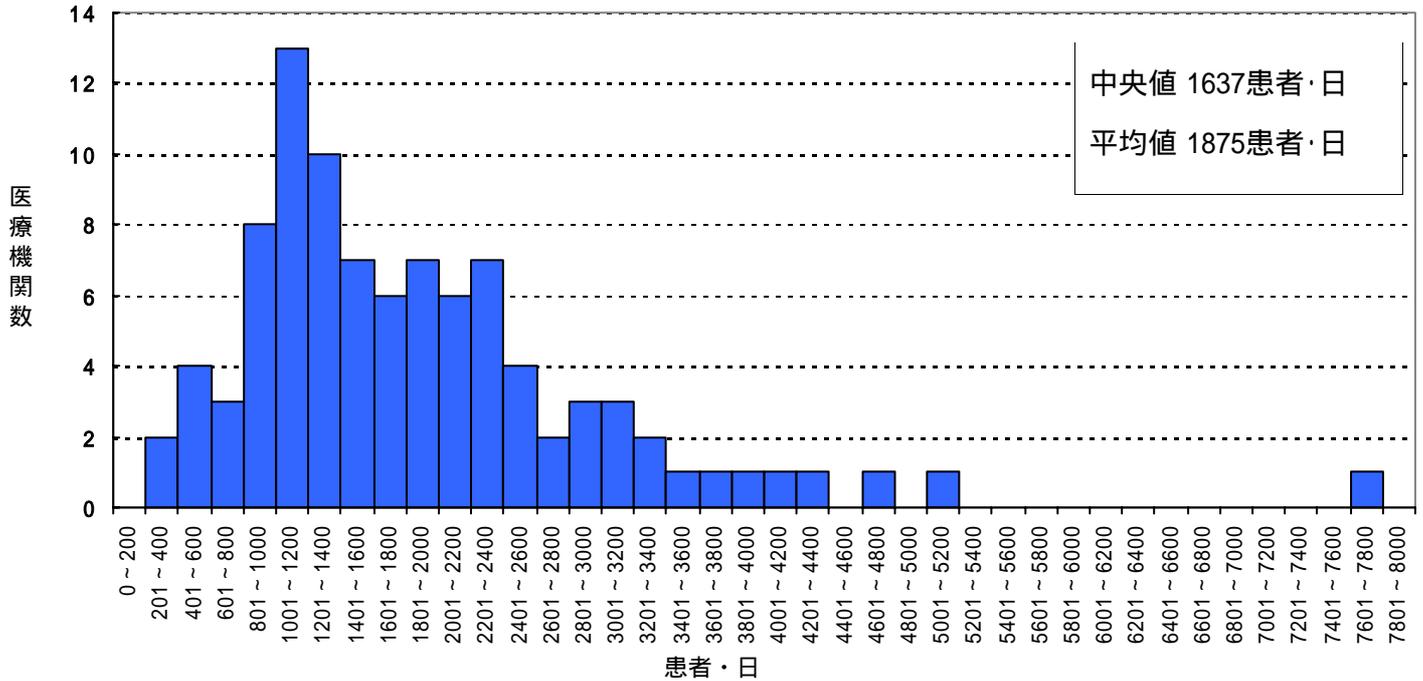
***: 1医療機関あたりの解析対象患者数(平均値) = 解析対象患者数 ÷ 参加医療機関数

院内感染対策サーベイランス公開情報 ICU部門 2010年報(1月～12月)

2. 解析対象患者の患者・日

全参加医療機関患者・日合計	1医療機関あたりの患者・日(平均値)*	各医療機関の患者・日の分布			
178124	1875	<table border="1"> <tr> <td>318</td> <td>1,637</td> <td>7,724</td> </tr> </table>	318	1,637	7,724
318	1,637	7,724			

各医療機関の解析対象患者の患者・日分布 (n=95)

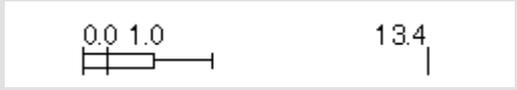
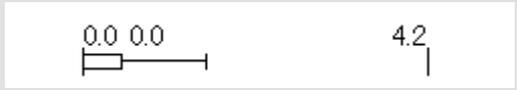


*: 1医療機関あたりの患者・日(平均値) = 全参加医療機関患者・日合計 ÷ 参加医療機関数

院内感染対策サーベイランス公開情報 ICU部門

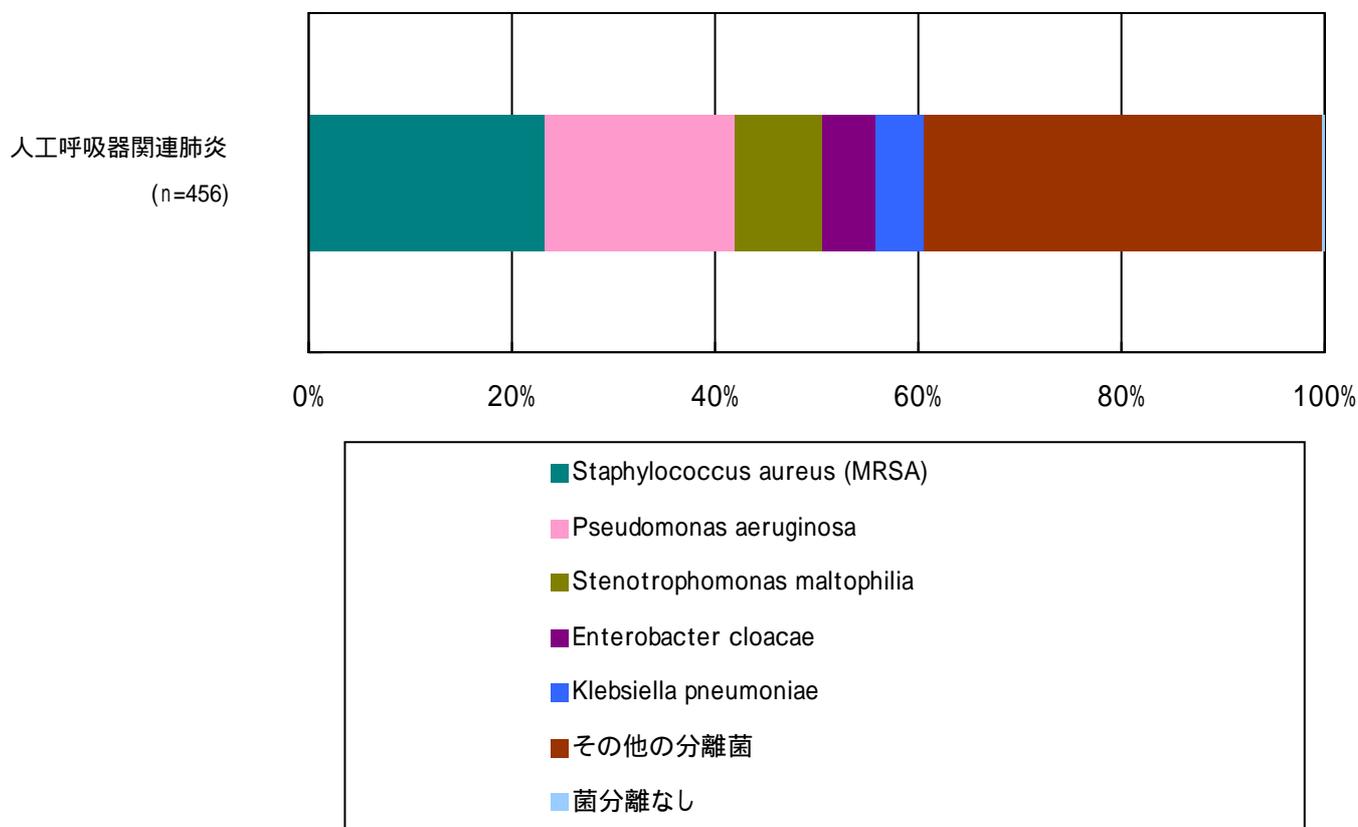
2010年報(1月～12月)

3. 感染症発生率

	全医療機関 合計発生数	感染症発生率 (件/1000患者・日) *	感染症発生率の参加医療機関分布
人工呼吸器関連肺炎	343	1.9	 13.4
尿路感染症	97	0.5	 4.2
カテーテル関連血流 感染症	189	1.1	 6.0

*: 感染症発生率(件/1000患者・日) = (全参加医療機関合計発生数 ÷ 全参加医療機関患者・日合計) × 1000

4 . 感染症別原因菌（人工呼吸器関連肺炎）

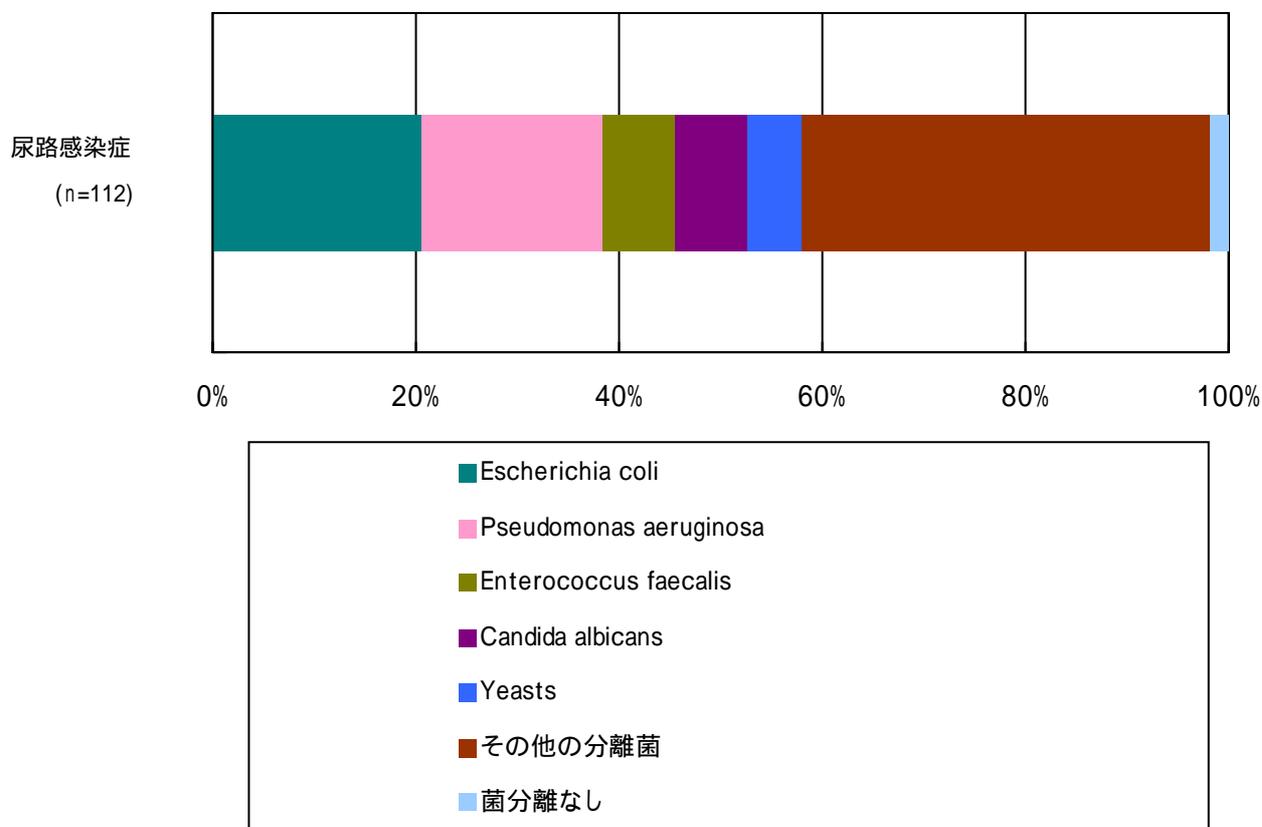


原因菌 *	原因菌分離件数 (%)	
Staphylococcus aureus (MRSA)	106	(23.2%)
Pseudomonas aeruginosa	85	(18.6%)
Stenotrophomonas maltophilia	39	(8.6%)
Enterobacter cloacae	25	(5.5%)
Klebsiella pneumoniae	21	(4.6%)
その他の分離菌	179	(39.3%)
菌分離なし	1	(0.2%)
合計	456	(100.0%)
培養検査なし	1	

(原因菌は上位5菌種のみ表示しています。)

*菌名は菌名コード (http://www.nih-janis.jp/section/master/infectiousagentcode_ver3.1_20070701.xls) に準拠

4 . 感染症別原因菌（尿路感染症）

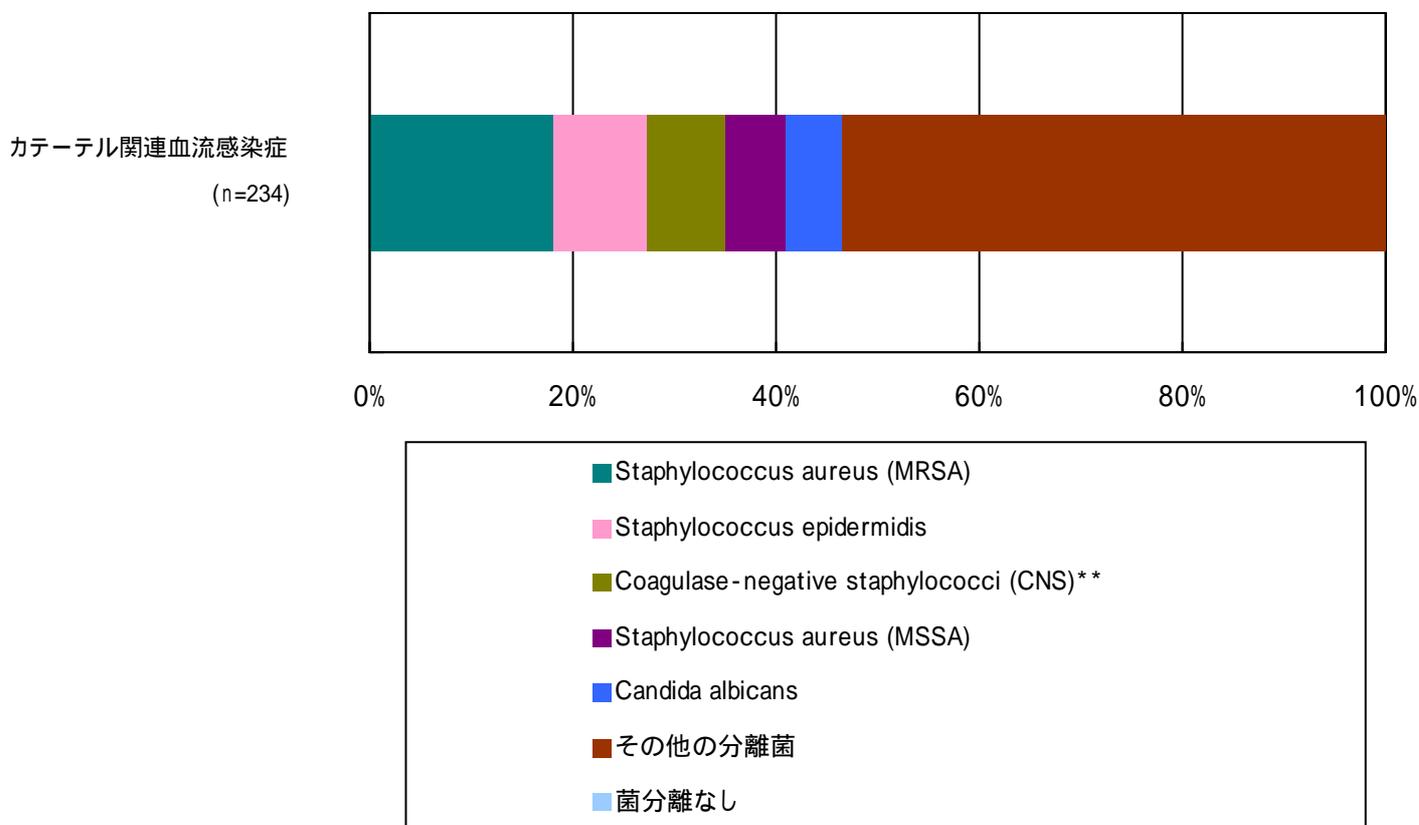


原因菌 *	原因菌分離件数 (%)	
Escherichia coli	23	(20.5%)
Pseudomonas aeruginosa	20	(17.9%)
Enterococcus faecalis	8	(7.1%)
Candida albicans	8	(7.1%)
Yeasts	6	(5.4%)
その他の分離菌	45	(40.2%)
菌分離なし	2	(1.8%)
合計	112	(100.0%)
培養検査なし	5	

(原因菌は上位5菌種のみ表示しています。)

*菌名は菌名コード (http://www.nih-janis.jp/section/master/infectiousagentcode_ver3.1_20070701.xls) に準拠

4. 感染症別原因菌（カテーテル関連血流感染症）



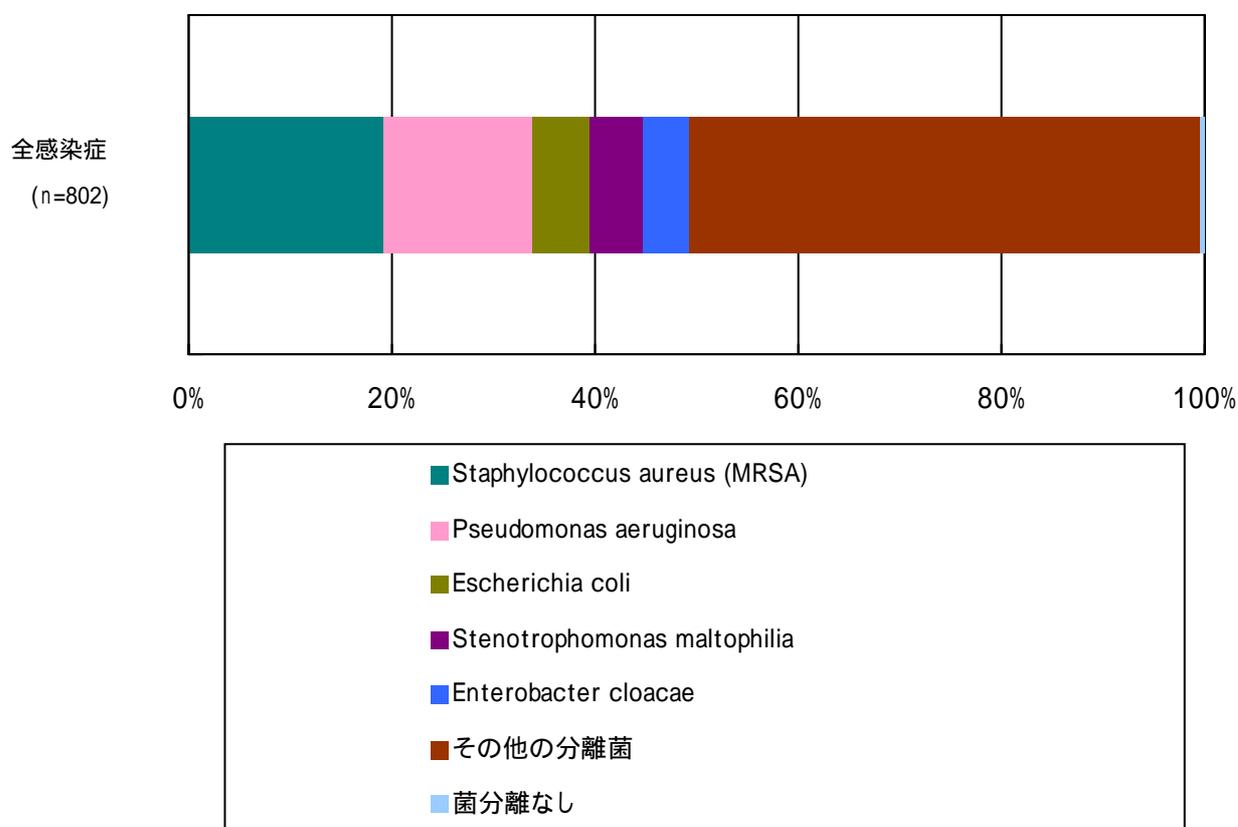
原因菌 *	原因菌分離件数 (%)	
Staphylococcus aureus (MRSA)	42	(17.9%)
Staphylococcus epidermidis	22	(9.4%)
Coagulase-negative staphylococci (CNS)**	18	(7.7%)
Staphylococcus aureus (MSSA)	14	(6.0%)
Candida albicans	13	(5.6%)
その他の分離菌	125	(53.4%)
菌分離なし	0	(0.0%)
合計	234	(100.0%)
培養検査なし	0	

(原因菌は上位5菌種のみ表示しています。)

*菌名は菌名コード(http://www.nih-janis.jp/section/master/infectiousagentcode_ver3.1_20070701.xls)に準拠

**S.epidermidis (菌名コード:1312)と報告された菌は除く

4. 感染症別原因菌（全感染症）*



原因菌 **	原因菌分離件数 (%)	
Staphylococcus aureus (MRSA)	154	(19.2%)
Pseudomonas aeruginosa	117	(14.6%)
Escherichia coli	45	(5.6%)
Stenotrophomonas maltophilia	43	(5.4%)
Enterobacter cloacae	37	(4.6%)
その他の分離菌	403	(50.2%)
菌分離なし	3	(0.4%)
合計	802	(100.0%)
培養検査なし	6	

(原因菌は上位5菌種のみ表示しています。)

*人工呼吸器関連肺炎・尿路感染症・カテーテル関連血流感染症の合計

**菌名は菌名コード (http://www.nih-janis.jp/section/master/infectiousagentcode_ver3.1_20070701.xls) に準拠