

【全入院患者部門サーベイランスの概要と目的】

院内感染対策サーベイランスの一部門として、全国の200床以上の病院のうち本サーベイランスの趣旨に賛同して参加を希望した医療機関の協力を得て、薬剤耐性菌による感染症患者の背景因子や関連因子等を解析し、その結果を参加医療機関に還元すると共に、広く一般に公開することにより、全国の医療機関において実施されている院内感染対策を支援することを目的とする。調査対象菌種はメチシリン耐性黄色ブドウ球菌(MRSA)、多剤耐性緑膿菌(MDRP)、ペニシリン耐性肺炎球菌(PRSP)、バンコマイシン耐性腸球菌(VRE)、バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌(VRSA)としてデータの集計・解析を行い、年報では以下の内容を公表する。

【解説】

1. 参加医療機関数

今回の年報(2009年1月~12月)におけるデータ提出医療機関数は370医療機関であり、全国の7714医療機関の4.8%、200床以上を有する2100医療機関の17.3%(病床数不明を除く)を占めていた。

2. 患者数および罹患率・感染率

全耐性菌の新規感染症患者数は17065名であった。MRSAの新規感染症患者数は15093名(罹患率5.27%)であり、昨年同様、全耐性菌のほとんどを占めていた。MDRPの新規感染症患者数は219名(罹患率0.08%)、PRSPの新規感染症患者数は1749名(罹患率0.61%)であり、増加傾向はみられない。VREによる新規感染症患者数は4名のみであり、VRSAによる感染症の報告は無かった。全体的には、著しい薬剤耐性菌感染症の増加は認めなかった。

(参考) 新規感染症患者数：各月の新たに感染症に罹患した患者数の合計

3. 性別内訳

全耐性菌における新規感染症患者数の男女比は、ほぼ2:1であり、MRSA、MDRPについてもおおむね同様であった。PRSPについて男女比は3:2であり、新規感染症患者は男性の方が多く認められた。

4. 年齢別内訳

全耐性菌における新規感染症患者数は、70歳代が最も多く29.9%を占め、MRSA、MDRPについてもおおむね同様であった。一方、PRSPでは、10歳未満が最も多く46.4%であった。

5. 検体別内訳

新規感染症患者において、原因菌の同定に使用された検体は、全耐性菌では呼吸器系が最も多く、48.7%を占めた。中でも、PRSPでは90.1%が呼吸器系検体であった。MRSAでは呼吸器系検体(44.2%)とともにその他の検体(31.0%)が多く、MDRPでは尿検体(40.6%)が最も多く、例年と同様な内訳であった。VREは血液検体とその他の検体より同定されていた。血液検体はほとんどがMRSAであり、髄液検体はほぼMRSAとPRSPが占めていた。便検体の報告などもされており、保菌患者が報告されている可能性がある。

6. 感染症の内訳

新規感染症患者において、全耐性菌における感染症は肺炎が最も多く、41.2%を占めた。PRSPでは、84.8%が肺炎などの呼吸器系感染症であった。MRSAでは、肺炎(38.3%)とともに菌血症(15.8%)、皮膚・軟部組織感染症(11.2%)や手術創感染症(11.1%)も比較的多くみられた。MDRPでは尿路感染症(38.8%)が最も多かった。VREは消化器系感染症、皮膚・軟部組織感染症、手術創感染症、菌血症がそれぞれ1名ずつであった。菌血症ではほとんどがMRSAであり、中枢神経系感染症ではほぼMRSAとPRSPが占めていた。以上は5. 検体別内訳と矛盾しない結果であり、消化器系感染症などもまた、保菌患者が報告されている可能性がある。

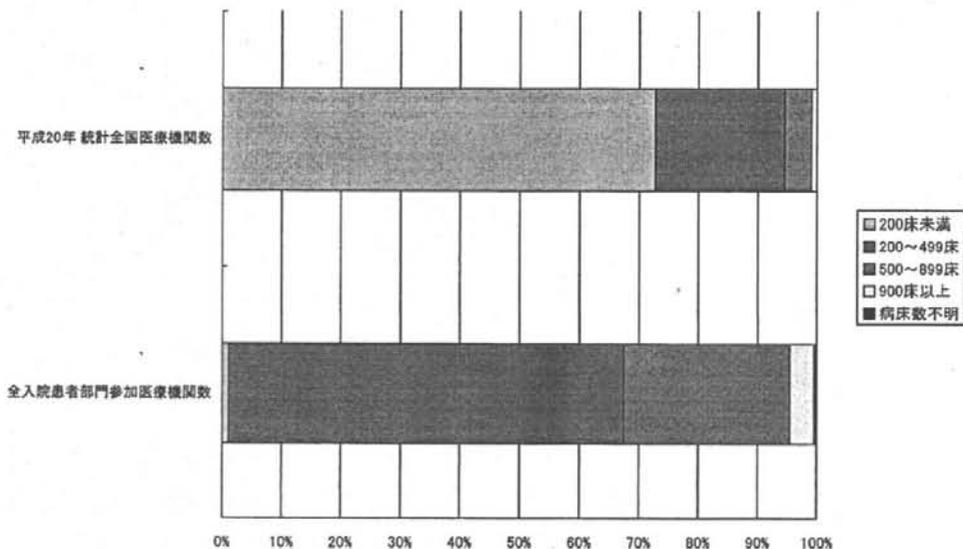
7. 診療科別内訳

新規感染症患者の割合は、全耐性菌では内科系が45.1%、外科系が43.2%であり、小児科系が7.0%であった。MRSAでは外科系が46.9%、内科系が45.4%であり、小児科系が2.6%であった。外科系と内科系での診療科別内訳は例年どおりであり、特定診療科の増加等は認められなかった。MDRPは、内科系が55.7%、外科系が40.6%であり、小児科系は2名のみであった。一方、PRSPは小児科系が45.6%、内科系が41.1%であり、外科系が11.2%であった。VREは内科系と外科系がそれぞれ2名ずつであった。

8. 精度管理について

MRSAの年間感染率が35%以上、年間罹患率が25%以上、MDRPの年間感染率が4%以上、年間罹患率が2%以上、PRSPの年間感染率・罹患率が8%以上の医療機関、MRSAの報告がゼロであった医療機関と、VRSA、VREについては報告があった医療機関すべてに対し、問い合わせを行い、データに疑義が生じた場合は集計から除外した。

1. データ提出医療機関数 (370医療機関)



病床数	平成20年統計全国医療機関数	データ提出医療機関数 (提出医療機関の全国の医療機関に占める割合(%))
200床未満	5614	4 (0.07)
200～499床	1674	246 (14.70)
500～899床	363	103 (28.37)
900床以上	63	15 (23.81)
病床数不明	-	2 (-)
合計	7714	370 (4.80)

*厚生統計要覧(平成20年度)を参照した。
精神科病院はのぞく

データ集計日: 2010年09月30日
公開情報掲載日: 2011年01月14日

2. 新規感染症患者数と罹患率

罹患率 = (全医療機関の新規感染症患者数 ÷ (全医療機関の総入院患者数 - 全医療機関の継続感染症患者数)) × 1000
(詳細は仕様確認書を参照)

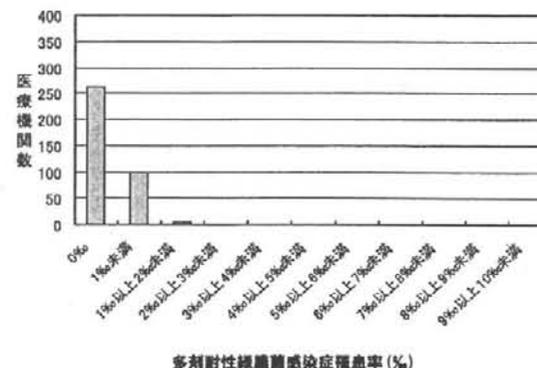
薬剤耐性菌名	総入院患者数	継続感染症患者数	新規感染症患者数	罹患率(%)	全医療機関の罹患率(%)の分布
メチシリン耐性黄色ブドウ球菌	2865088	539	15093	5.27	0.00 4.80 □□ 73.07

メチシリン耐性黄色ブドウ球菌感染症罹患率の分布
(データ提出医療機関数: 370医療機関)



薬剤耐性菌名	総入院患者数	継続感染症患者数	新規感染症患者数	罹患率(%)	全医療機関の罹患率(%)の分布
多剤耐性緑膿菌	2865088	10	219	0.08	0.00 0.00 □ 3.28

多剤耐性緑膿菌感染症罹患率の分布
(データ提出医療機関数: 370医療機関)



多剤耐性緑膿菌感染症罹患率(%)

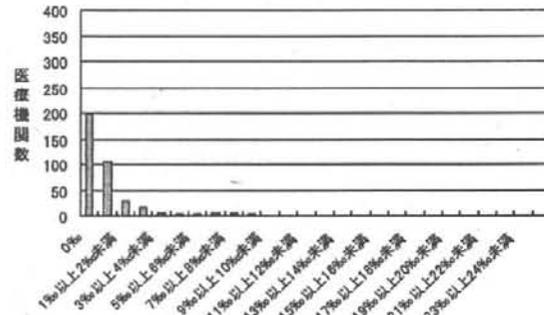
データ集計日: 2010年09月30日
公開情報掲載日: 2011年01月14日

2. 新規感染症患者数と罹患率

罹患率 = (全医療機関の新規感染症患者数 + (全医療機関の総入院患者数 - 全医療機関の継続感染症患者数)) × 1000
(詳細は仕様確認書を参照)

薬剤耐性菌名	総入院患者数	継続感染症患者数	新規感染症患者数	罹患率(%)	全医療機関の罹患率(%)の分布
ペニシリン耐性肺炎球菌	2865088	9	1749	0.61	0.00 0.00 11.53

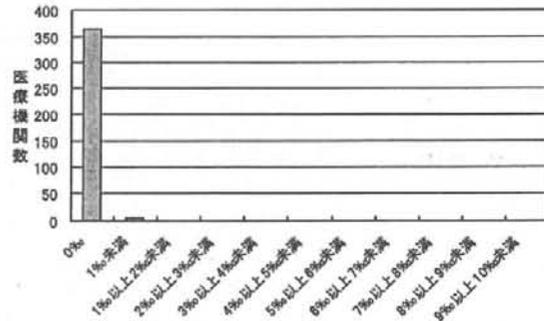
ペニシリン耐性肺炎球菌感染症罹患率の分布
(データ提出医療機関数：370医療機関)



ペニシリン耐性肺炎球菌感染症罹患率(%)

薬剤耐性菌名	総入院患者数	継続感染症患者数	新規感染症患者数	罹患率(%)	全医療機関の罹患率(%)の分布
バンコマイシン耐性腸球菌	2865088	0	4	0.00	0.00 0.00 0.18

バンコマイシン耐性腸球菌感染症罹患率の分布
(データ提出医療機関数：370医療機関)



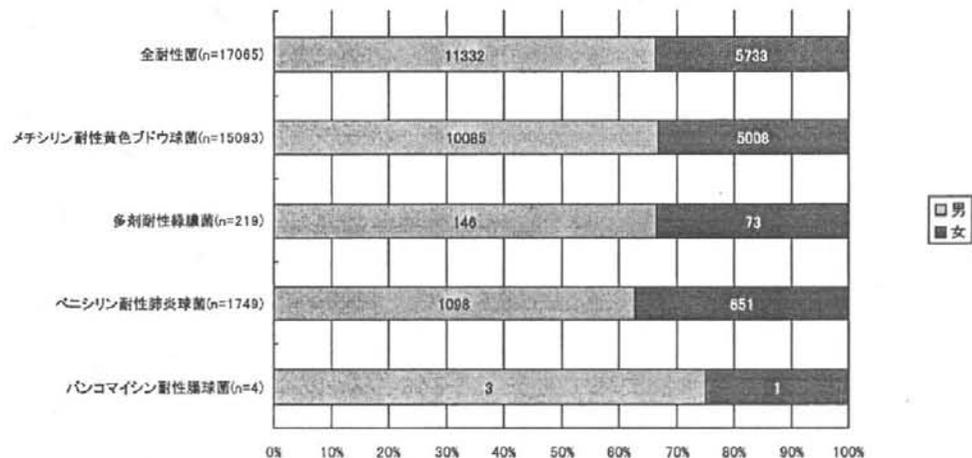
バンコマイシン耐性腸球菌感染症罹患率(%)

2. 新規感染症患者数と罹患率

罹患率 = (全医療機関の新規感染症患者数 + (全医療機関の総入院患者数 - 全医療機関の継続感染症患者数)) × 1000
(詳細は仕様確認書を参照)

*バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌感染症の報告は有りませんでした

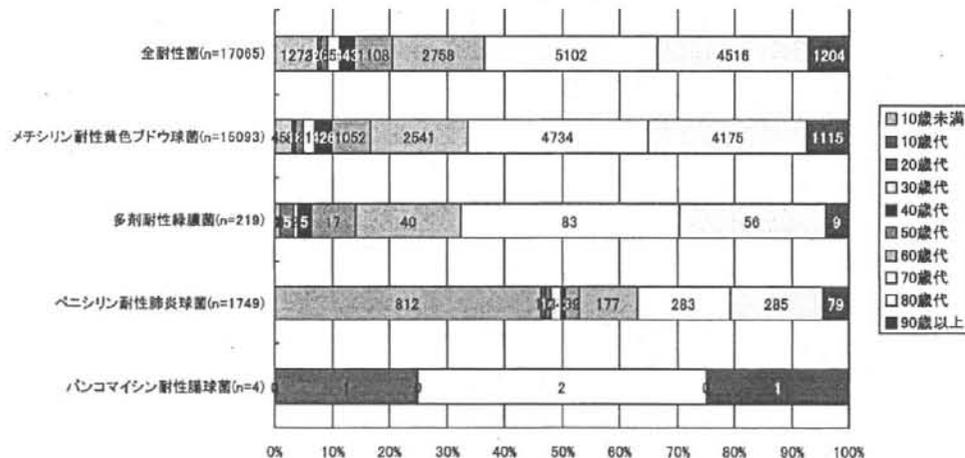
3. 耐性菌新規感染症患者の性別内訳



分類	全耐性菌 (%)	メチシリン耐性黄色ブドウ球菌 (%)	多剤耐性緑膿菌 (%)	ペニシリン耐性肺炎球菌 (%)	バンコマイシン耐性腸球菌 (%)	バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌 (%)
男 (%)	11332 (66.40)	10085 (66.82)	146 (66.67)	1098 (62.78)	3 (75.00)	0 (-)
女 (%)	5733 (33.60)	5008 (33.18)	73 (33.33)	651 (37.22)	1 (25.00)	0 (-)
合計	17065	15093	219	1749	4	0

*バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌感染症の報告は有りませんでした

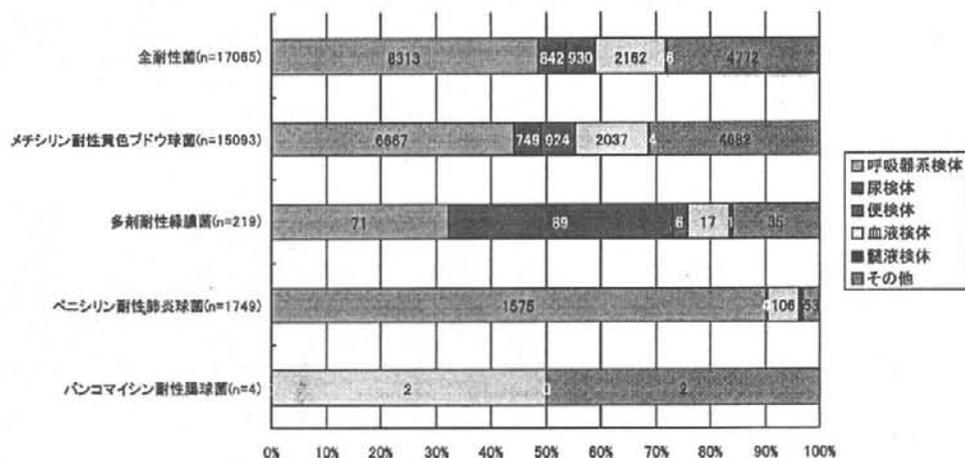
4. 耐性菌新規感染症患者の年齢別内訳



分類	全耐性菌 (%)	メチシリン耐性黄色ブドウ球菌 (%)	多剤耐性緑膿菌 (%)	ペニシリン耐性肺炎球菌 (%)	バンコマイシン耐性腸球菌 (%)	バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌 (%)
10歳未満	1272 (7.45)	458 (3.03)	2 (0.91)	812 (46.43)	0 (-)	0 (-)
10歳代	102 (0.60)	89 (0.59)	0 (-)	12 (0.69)	1 (25.00)	0 (-)
20歳代	205 (1.20)	184 (1.22)	5 (2.28)	16 (0.91)	0 (-)	0 (-)
30歳代	355 (2.08)	319 (2.11)	2 (0.91)	34 (1.94)	0 (-)	0 (-)
40歳代	443 (2.60)	425 (2.82)	5 (2.28)	12 (0.69)	0 (-)	0 (-)
50歳代	1108 (6.49)	1052 (6.97)	17 (7.76)	39 (2.23)	0 (-)	0 (-)
60歳代	2758 (16.16)	2541 (16.84)	40 (18.26)	177 (10.12)	0 (-)	0 (-)
70歳代	5102 (29.90)	4734 (31.37)	83 (37.90)	283 (16.18)	2 (50.00)	0 (-)
80歳代	4516 (26.46)	4175 (27.66)	56 (25.57)	285 (16.30)	0 (-)	0 (-)
90歳以上	1204 (7.06)	1115 (7.39)	9 (4.11)	79 (4.52)	1 (25.00)	0 (-)
合計	17065	15093	219	1749	4	0

*バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌感染症の報告は有りませんでした

5. 耐性菌新規感染症患者の検体内訳

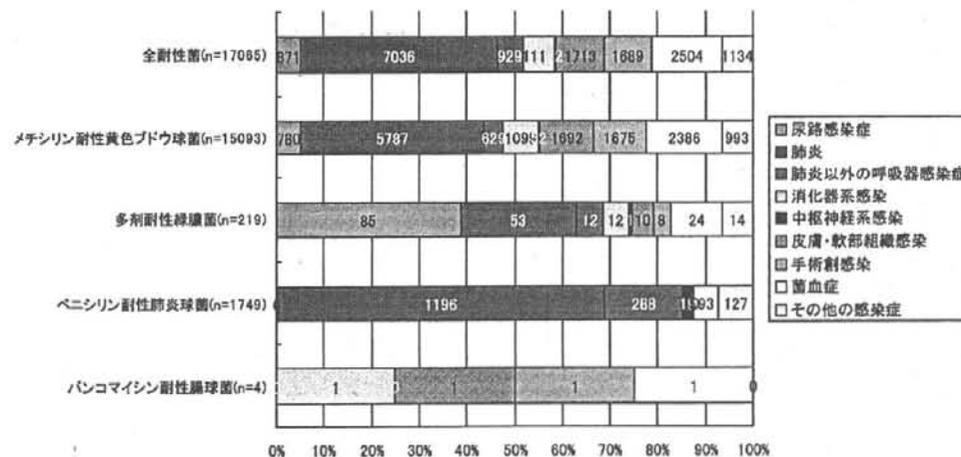


分類	全耐性菌 (%)	メチシリン耐性黄色ブドウ球菌 (%)	多剤耐性緑膿菌 (%)	ペニシリン耐性肺炎球菌 (%)	バンコマイシン耐性腸球菌 (%)	バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌 (%)
呼吸器系	8313 (48.71)	6667 (44.17)	71 (32.42)	1575 (90.05)	0 (-)	0 (-)
尿検体	842 (4.93)	749 (4.96)	89 (40.64)	4 (0.23)	0 (-)	0 (-)
便検体	930 (5.45)	924 (6.12)	6 (2.74)	0 (-)	0 (-)	0 (-)
血液検体	2162 (12.67)	2037 (13.50)	17 (7.76)	106 (6.06)	2 (50.00)	0 (-)
髄液検体	46 (0.27)	34 (0.23)	1 (0.46)	11 (0.83)	0 (-)	0 (-)
その他	4772 (27.96)	4682 (31.02)	35 (15.98)	53 (3.03)	2 (50.00)	0 (-)
合計	17065	15093	219	1749	4	0

*検体区分については巻末の資料1を参照

データ集計日: 2010年09月30日
公開情報掲載日: 2011年01月14日

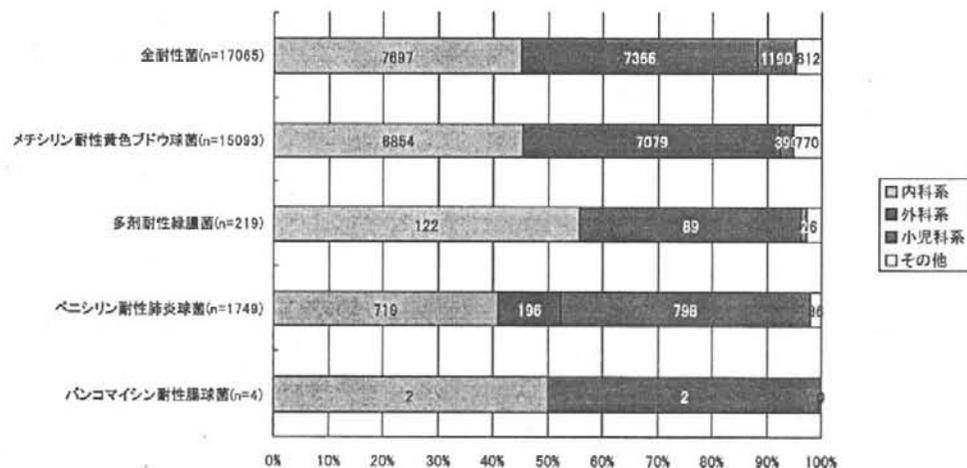
6. 耐性菌新規感染症患者の感染症名別内訳



分類	全耐性菌 (%)	メチシリン耐性黄色ブドウ球菌 (%)	多剤耐性緑膿菌 (%)	ペニシリン耐性肺炎球菌 (%)	バンコマイシン耐性腸球菌 (%)	バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌 (%)
尿路	871 (5.10)	780 (5.17)	85 (38.81)	6 (0.34)	0 (-)	0 (-)
肺炎	7036 (41.23)	5787 (38.34)	53 (24.20)	1196 (68.38)	0 (-)	0 (-)
肺炎以外	929 (5.44)	1099 (7.28)	12 (5.48)	288 (16.47)	0 (-)	0 (-)
消化器系	1117 (6.55)	1099 (7.28)	12 (5.48)	5 (0.29)	1 (25.00)	0 (-)
中枢神経系	72 (0.42)	52 (0.34)	1 (0.46)	19 (1.09)	0 (-)	0 (-)
皮膚・軟部	1713 (10.04)	1692 (11.21)	10 (4.57)	10 (0.57)	1 (25.00)	0 (-)
手術創	1689 (9.90)	1675 (11.10)	8 (3.65)	5 (0.29)	1 (25.00)	0 (-)
菌血症	2504 (14.67)	2386 (15.81)	24 (10.96)	93 (5.32)	1 (25.00)	0 (-)
その他	1134 (6.65)	993 (6.58)	14 (6.39)	127 (7.26)	0 (-)	0 (-)
合計	17065	15093	219	1749	4	0

データ集計日: 2010年09月30日
公開情報掲載日: 2011年01月14日

7. 耐性菌新規感染症患者の診療科別内訳



分類	全耐性菌 (%)	メチシリン耐性黄色ブドウ球菌 (%)	多剤耐性緑膿菌 (%)	ペニシリン耐性肺炎球菌 (%)	バンコマイシン耐性腸球菌 (%)	バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌 (%)
内科系	7697 (45.10)	8854 (45.41)	122 (55.71)	719 (41.11)	2 (50.00)	0 (-)
外科系	7366 (43.16)	7079 (46.90)	89 (40.64)	196 (11.21)	2 (50.00)	0 (-)
小児科系	1190 (6.97)	390 (2.58)	2 (0.91)	798 (45.63)	0 (-)	0 (-)
その他	812 (4.76)	770 (5.10)	6 (2.74)	36 (2.06)	0 (-)	0 (-)
合計	17065	15093	219	1749	4	0

*診療科の内訳については巻末の資料2を参照

・資料1

呼吸器系検体	喀出痰
	気管内探痰
	気管支洗浄液
	咽頭粘液
	鼻腔内
	口腔内
	生検材料(肺)
	胸水
	その他(呼吸器)
	尿検体
	採尿カテーテル
	留置カテーテル
	カテーテル尿
便検体	糞便
血液検体	静脈血
	動脈血
髄液検体	髄液
その他	尿道分泌液
	膣分泌液
	胃・十二指腸液
	胆汁
	生検材料(消化管)
	腹水
	関節液
	その他

・資料2

内科系	内科	外科系	外科	
	循環器内科		消化器外科	
	神経内科		肛門科	
	呼吸器内科		肝胆膵外科	
	消化器内科		心臓血管外科	
	胃腸科		内分泌外科	
	内分泌・代謝内科		呼吸器外科	
	腎臓内科		小児外科	
	糖尿病内科		小児循環器外科	
	アレルギー・膠原病内科		小児消化器外科	
	膠原病内科		産婦人科	
	アレルギー内科		産科	
	リウマチ内科		婦人科	
	血液内科		整形外科	
	感染症内科		美容外科	
	老人内科		眼科	
	心療内科		耳鼻咽喉科	
	その他		性病科	気管食道科
			神経科	泌尿器科
			精神科	皮膚・泌尿器科
放射線科		皮膚科		
総合診療部		脳神経外科		
救急部		形成外科		
救急・集中治療部		歯科口腔外科		
集中治療部(ICU)		歯科		
冠動脈疾患集中治療部(CCU)		小児歯科		
内視鏡科		矯正歯科		
透析科		口腔外科		
理学療法・リハビリテーション科		手術部		
理学療法科		移植・人工臓器科		
リハビリテーション科		小児科系	小児科	
麻酔科			新生児科	
その他			新生児集中治療部(NICU)	
			周産期センター	

【全入院患者部門サーベイランスの概要と目的】

院内感染対策サーベイランスの一部門として、全国の200床以上の病院のうち本サーベイランスの趣旨に賛同して参加を希望した医療機関の協力を得て、薬剤耐性菌による感染症患者の背景因子や関連因子等を解析し、その結果を参加医療機関に還元すると共に、広く一般に公開することにより、全国の医療機関において実施されている院内感染対策を支援することを目的とする。調査対象菌種はメチシリン耐性黄色ブドウ球菌(MRSA)、多剤耐性緑膿菌(MDRP)、ペニシリン耐性肺炎球菌(PRSP)、バンコマイシン耐性腸球菌(VRE)、バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌(VRSA)としてデータの集計・解析を行い、年報では以下の内容を公表する。

【図表】

1. データ提出医療機関数
2. 新規感染症患者数と罹患率
3. 耐性菌新規感染症患者の性別内訳
4. 耐性菌新規感染症患者の年齢別内訳
5. 耐性菌新規感染症患者の検体内訳
6. 耐性菌新規感染症患者の感染症名別内訳
7. 耐性菌新規感染症患者の診療科別内訳

【解説】

1. データ提出医療機関数(図表1)
2010年報(2010年1月~12月)では341医療機関からデータの提出があり、国内7655医療機関の4.5%を占めていた。200床以上の医療機関で見ると、データ提出医療機関は339であり、国内2083医療機関の23.4%を占めていた。
2. 患者数および罹患率・感染率(図表2)
全耐性菌の新規感染症患者数は14,784名であった。この内、MRSAの新規感染症患者数は13,178名(罹患率4.96%)であり、全耐性菌の89.1%と昨年同様に高い割合を占めていた。MDRPの新規感染症患者数は169名(罹患率0.06%)、PRSPの新規感染症患者数は1,419名(罹患率0.53%)であり、例年と比較して著しい増加傾向は認められない。VREによる新規感染症患者数は18名であり昨年度より増加傾向が認められた。なお、VRSAによる感染症の報告は無かった。全体的には著しい薬剤耐性菌感染症の増加は認めなかった。
(参考)新規感染症患者数：各月の新たに感染症に罹患した患者数の合計
3. 性別内訳(図表3)
全耐性菌における新規感染症患者数の男女比は、ほぼ2:1であり、MRSA、MDRPについてもおおむね同様な比率で推移している。PRSPについて男女比は3:2であり、新規感染者は男性の方が多く認められた。

4. 年齢別内訳(図表4)

全耐性菌における新規感染症患者の年齢分布は、例年と著しい違いは認められず、70歳代が28.2%と最も多くの報告がされ、MRSA、MDRPについてもおおむね同様であった。また、MRSAでは50歳代から高齢になるほど感染者数の増加が認められた。一方、PRSPでは10歳未満が52.0%と最も多くの報告がされ、小児感染が高い割合を占めていた。

5. 検体内訳(図表5)

新規感染症患者において、原因菌の同定に使用された検体は、全耐性菌では呼吸器系が最も多く、47.6%を占めた。中でもPRSPでは90.5%が呼吸器系検体であった。MRSAでは呼吸器系検体が43.3%と最も多く、MDRPでは尿検体が43.2%と最も多かった。これらの内訳は2009年と同様であった。VREは血液検体、尿検体、便検体、その他の検体より同定されていた。

6. 感染症名別内訳(図表6)

新規感染症患者において、全耐性菌における感染症は肺炎が最も多く、40.6%を占めた。PRSPでは87.7%が肺炎などの呼吸器系感染症であった。MRSAでは肺炎が37.8%と最も多く、菌血症17.0%、皮膚・軟部組織感染症11.6%、手術創感染症10.9%の順で報告されていた。MDRPでは尿路感染症が42.0%で最も多かった。VREは消化器系感染症、皮膚・軟部組織感染症、手術創感染症、菌血症の報告がされていた。菌血症ではほとんどがMRSAであり、中枢神経系感染症ではMRSAとPRSPが占めていた。以上は5. 検体内訳と矛盾しない結果である。

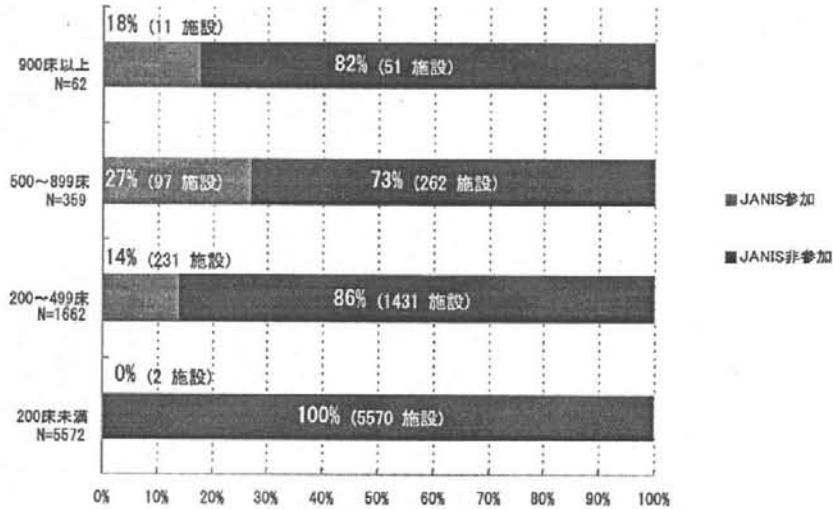
7. 診療科別内訳(図表7)

新規感染症患者の割合は、全耐性菌では内科系が45.2%、外科系が43.1%であり、小児科系が7.4%であった。MRSAでは外科系が46.8%、内科系が45.8%であり、小児科系が2.8%であった。外科系と内科系での診療科別内訳は例年どおりであり、特定診療科の増加等は認められなかった。MDRPは内科系が58.0%、外科系が36.7%であり、小児科系は3名のみであった。一方、PRSPは小児科系が50.9%、内科系が37.5%であり、外科系が9.3%であった。VREは内科系14名、外科系が4名であった。

8. 精度管理について

MRSA、MDRP、PRSPの年間罹患率がはずれ値、MRSAの報告がゼロ、又はVRSAやVREの報告があった医療機関に対し問い合わせを行い、データに疑義が生じた13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、年報の結果は月報や四半期報の結果とは異なる場合がある。

1. データ提出医療機関数 (341医療機関)



JANIS参加施設数 = 今期データ提出医療機関数
JANIS非参加施設数 = 平成21年 統計全国医療機関数 - 今期データ提出医療機関数

病床数	平成21年 統計全国医療機関数	データ提出医療機関数 (提出医療機関の全国の医療機関に占める割合(%))
900床以上	62	11 (17.74)
500～899床	359	97 (27.02)
200～499床	1662	231 (13.90)
200床未満	5572	2 (0.04)
病床数不明	-	0 (-)
合計	7655	341 (4.45)

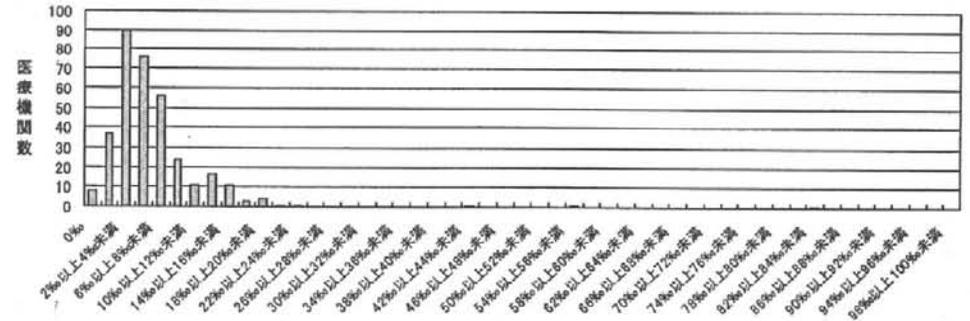
*厚生統計要覧(平成21年度)を参照した。
精神科病院はのぞく

2. 新規感染症患者数と罹患率

罹患率 = (全医療機関の新規感染症患者数 + (全医療機関の総入院患者数 - 全医療機関の継続感染症患者数)) × 1000
(詳細は仕様確認書を参照)

薬剤耐性菌名	総入院患者数	継続感染症患者数	新規感染症患者数	罹患率(%)	全医療機関の罹患率(%)の分布
メチシリン耐性黄色ブドウ球菌	2655911	293	13178	4.96	0.00 4.75 ← 82.44

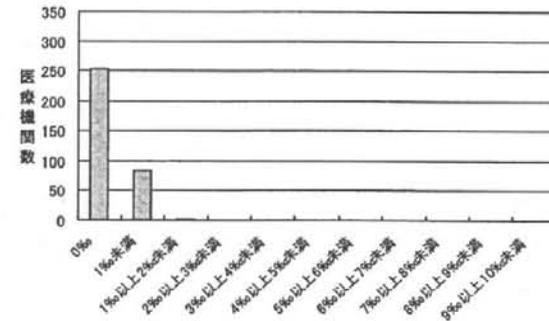
メチシリン耐性黄色ブドウ球菌感染症罹患率の分布
(データ提出医療機関数: 341医療機関)



メチシリン耐性黄色ブドウ球菌感染症罹患率 (%)

薬剤耐性菌名	総入院患者数	継続感染症患者数	新規感染症患者数	罹患率(%)	全医療機関の罹患率(%)の分布
多剤耐性緑膿菌	2655911	7	169	0.06	0.00 0.00 ← 2.04

多剤耐性緑膿菌感染症罹患率の分布
(データ提出医療機関数: 341医療機関)



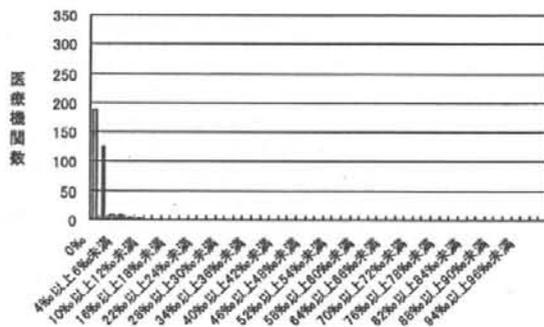
多剤耐性緑膿菌感染症罹患率 (%)

2. 新規感染症患者数と罹患率

罹患率 = (全医療機関の新規感染症患者数 + (全医療機関の総入院患者数 - 全医療機関の継続感染症患者数)) × 1000
(詳細は仕様確認書を参照)

薬剤耐性菌名	総入院患者数	継続感染症患者数	新規感染症患者数	罹患率(%)	全医療機関の罹患率(%)の分布
ペニシリン耐性肺炎球菌	2655911	7	1418	0.53	0.00 0.00 52.57

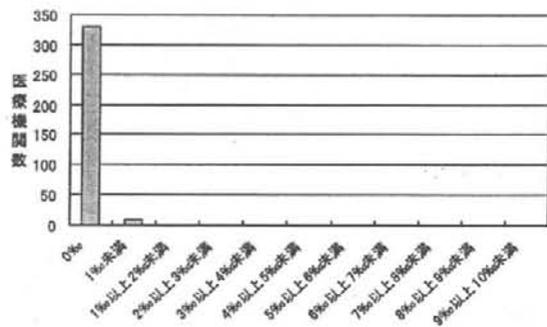
ペニシリン耐性肺炎球菌感染症罹患率の分布
(データ提出医療機関数: 341医療機関)



ペニシリン耐性肺炎球菌感染症罹患率(%)

薬剤耐性菌名	総入院患者数	継続感染症患者数	新規感染症患者数	罹患率(%)	全医療機関の罹患率(%)の分布
バンコマイシン耐性腸球菌	2655911	0	18	0.01	0.00 0.00 7.17

バンコマイシン耐性腸球菌感染症罹患率の分布
(データ提出医療機関数: 341医療機関)



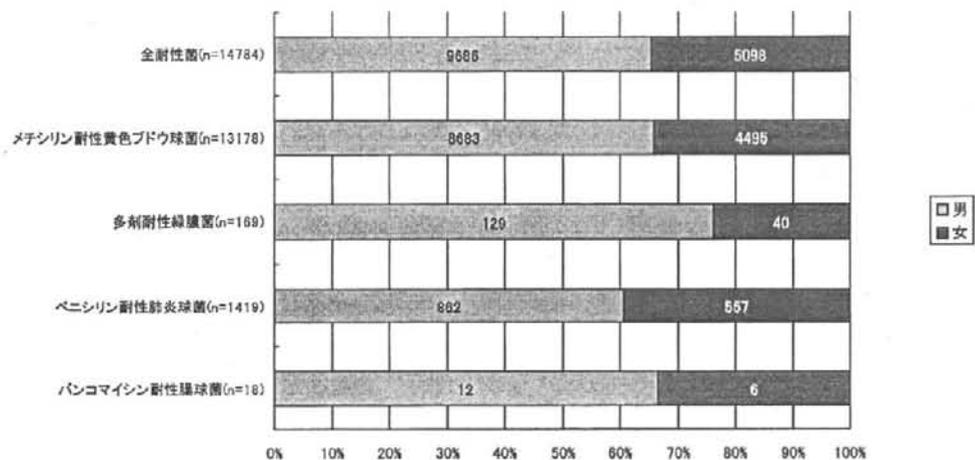
バンコマイシン耐性腸球菌感染症罹患率(%)

2. 新規感染症患者数と罹患率

罹患率 = (全医療機関の新規感染症患者数 + (全医療機関の総入院患者数 - 全医療機関の継続感染症患者数)) × 1000
(詳細は仕様確認書を参照)

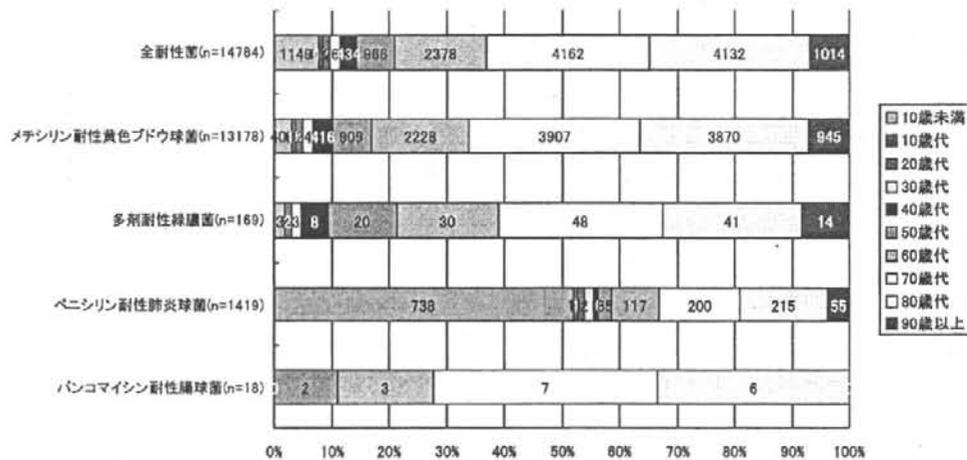
*バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌感染症の報告は有りませんでした

3. 耐性菌新規感染症患者の性別内訳



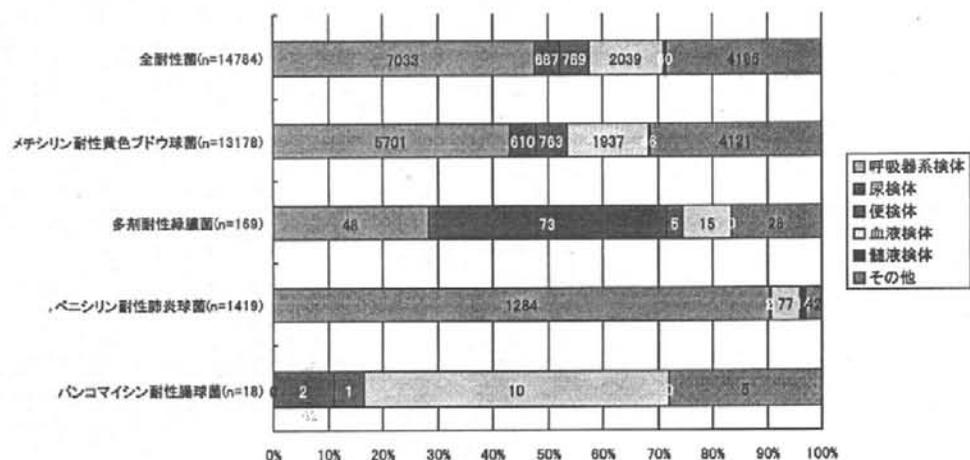
分類	全耐性菌 (%)	メチシリン耐性黄色ブドウ球菌 (%)	多剤耐性緑膿菌 (%)	ペニシリン耐性肺炎球菌 (%)	バンコマイシン耐性腸球菌 (%)	バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌 (%)
男 (%)	9686 (65.52)	9683 (65.89)	129 (76.33)	862 (60.75)	12 (66.67)	0 (-)
女 (%)	5098 (34.48)	4495 (34.11)	40 (23.67)	557 (39.25)	6 (33.33)	0 (-)
合計	14784	13178	169	1419	18	0

4. 耐性菌新規感染症患者の年齢別内訳



分類	全耐性菌 (%)	メチシリン耐性黄色ブドウ球菌 (%)	多剤耐性緑膿菌 (%)	ペニシリン耐性肺炎球菌 (%)	バンコマイシン耐性腸球菌 (%)	バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌 (%)
10歳未満	1149 (7.77)	408 (3.10)	3 (1.78)	738 (52.01)	0 (-)	0 (-)
10歳代	106 (0.72)	95 (0.72)	0 (-)	11 (0.78)	0 (-)	0 (-)
20歳代	176 (1.19)	157 (1.19)	2 (1.18)	17 (1.20)	0 (-)	0 (-)
30歳代	267 (1.81)	243 (1.84)	3 (1.78)	21 (1.48)	0 (-)	0 (-)
40歳代	434 (2.94)	416 (3.16)	8 (4.73)	10 (0.70)	0 (-)	0 (-)
50歳代	966 (6.53)	909 (6.90)	20 (11.83)	35 (2.47)	2 (11.11)	0 (-)
60歳代	2378 (16.08)	2228 (16.91)	30 (17.75)	117 (8.25)	3 (16.67)	0 (-)
70歳代	4162 (28.15)	3907 (29.55)	48 (28.40)	200 (14.09)	7 (38.89)	0 (-)
80歳代	4132 (27.95)	3870 (29.37)	41 (24.26)	215 (15.15)	6 (33.33)	0 (-)
90歳以上	1014 (6.86)	945 (7.17)	14 (8.28)	55 (3.88)	0 (-)	0 (-)
合計	14784	13178	169	1419	18	0

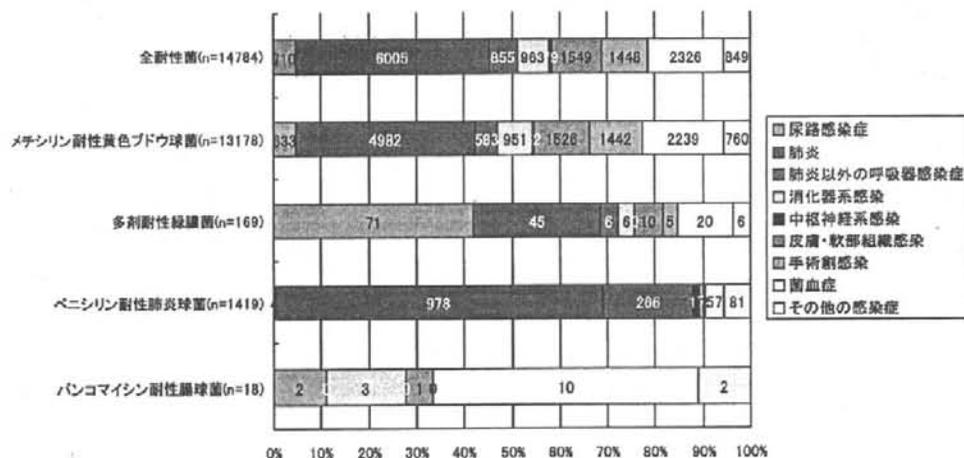
5. 耐性菌新規感染症患者の検体内訳



分類	全耐性菌 (%)	メチシリン耐性黄色ブドウ球菌 (%)	多剤耐性緑膿菌 (%)	ペニシリン耐性肺炎球菌 (%)	バンコマイシン耐性腸球菌 (%)	バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌 (%)
呼吸器系	7033 (47.57)	5701 (43.26)	48 (28.40)	1284 (90.49)	0 (-)	0 (-)
尿検体	887 (4.65)	610 (4.63)	73 (43.20)	2 (0.14)	2 (11.11)	0 (-)
便検体	769 (5.20)	763 (5.79)	5 (2.96)	0 (-)	1 (5.56)	0 (-)
血液検体	2039 (13.79)	1937 (14.70)	15 (8.88)	77 (5.43)	10 (55.56)	0 (-)
髄液検体	80 (0.41)	46 (0.35)	0 (-)	14 (0.99)	0 (-)	0 (-)
その他	4196 (28.38)	4121 (31.27)	28 (16.57)	42 (2.96)	5 (27.78)	0 (-)
合計	14784	13178	169	1419	18	0

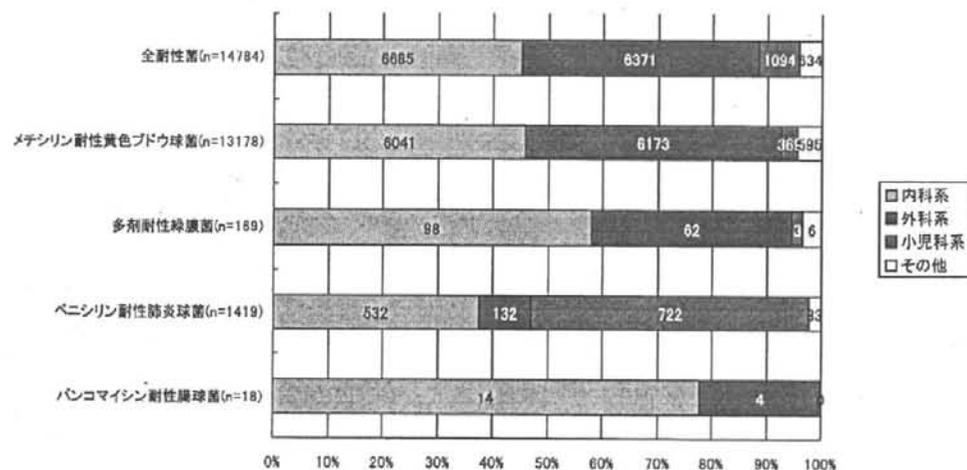
*検体区分については巻末の資料1を参照

6. 耐性菌新規感染症患者の感染症名別内訳



分類	全耐性菌 (%)	メチシリン耐性黄色ブドウ球菌 (%)	多剤耐性緑膿菌 (%)	ペニシリン耐性肺炎球菌 (%)	バンコマイシン耐性腸球菌 (%)	バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌 (%)
尿路	710 (4.80)	633 (4.80)	71 (42.01)	4 (0.28)	2 (11.11)	0 (-)
肺炎	6005 (40.62)	4982 (37.81)	45 (26.63)	978 (88.92)	0 (-)	0 (-)
肺炎以外	855 (5.78)	583 (4.42)	6 (3.55)	266 (18.75)	0 (-)	0 (-)
消化器系	863 (5.84)	951 (7.22)	6 (3.55)	3 (0.21)	3 (16.67)	0 (-)
中枢神経系	915 (6.19)	62 (0.47)	0 (-)	17 (1.20)	0 (-)	0 (-)
皮膚・軟部	1448 (9.80)	1526 (11.58)	10 (5.92)	12 (0.85)	1 (5.56)	0 (-)
手術創	1448 (9.79)	1442 (10.94)	5 (2.96)	1 (0.07)	0 (-)	0 (-)
菌血症	2326 (15.73)	2239 (16.99)	20 (11.83)	57 (4.02)	10 (55.56)	0 (-)
その他	849 (5.74)	760 (5.77)	6 (3.55)	81 (5.71)	2 (11.11)	0 (-)
合計	14784	13178	169	1419	18	0

7. 耐性菌新規感染症患者の診療科別内訳



分類	全耐性菌 (%)	メチシリン耐性黄色ブドウ球菌 (%)	多剤耐性緑膿菌 (%)	ペニシリン耐性肺炎球菌 (%)	バンコマイシン耐性腸球菌 (%)	バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌 (%)
内科系	8685 (45.22)	6041 (45.84)	98 (57.99)	532 (37.49)	14 (77.78)	0 (-)
外科系	6371 (43.09)	6173 (46.84)	62 (36.69)	132 (9.30)	4 (22.22)	0 (-)
小児科系	1094 (7.40)	369 (2.80)	3 (1.78)	722 (50.88)	0 (-)	0 (-)
その他	634 (4.29)	595 (4.52)	6 (3.55)	33 (2.33)	0 (-)	0 (-)
合計	14784	13178	169	1419	18	0

*診療科の内訳については巻末の資料2を参照

・資料1

呼吸器系検体	喀出痰
	気管内探痰
	気管支洗浄液
	咽頭粘液
	鼻腔内
	口腔内
	生検材料(肺)
	胸水
	その他(呼吸器)
	自然排尿
尿検体	探尿カテーテル
	留置カテーテル
	カテーテル尿
便検体	糞便
血液検体	静脈血
	動脈血
髄液検体	髄液
その他	尿道分泌液
	膈分泌液
	胃・十二指腸液
	胆汁
	生検材料(消化管)
	腹水
	関節液
	その他

・資料2

内科系	内科	外科	
	循環器内科	消化器外科	
	神経内科	肛門科	
	呼吸器内科	肝胆膵外科	
	消化器内科	心臓血管外科	
	胃腸科	内分泌外科	
	内分泌・代謝内科	呼吸器外科	
	腎臓内科	小児外科	
	糖尿病内科	小児循環器外科	
	アレルギー・膠原病内科	小児消化器外科	
	膠原病内科	産婦人科	
	アレルギー内科	産科	
	リウマチ内科	婦人科	
	血液内科	整形外科	
	感染症内科	美容外科	
	老人内科	眼科	
	心療内科	耳鼻咽喉科	
	その他	性病科	気管食道科
		神経科	泌尿器科
		精神科	皮膚・泌尿器科
放射線科		皮膚科	
総合診療部		脳神経外科	
救急部		形成外科	
救急・集中治療部		歯科口腔外科	
集中治療部(ICU)		歯科	
冠動脈疾患集中治療部(CCU)		小児歯科	
内視鏡科		矯正歯科	
透析科		口腔外科	
理学療法・リハビリテーション科		手術部	
理学療法科		移植・人工臓器科	
リハビリテーション科		小児科	
麻酔科		新生児科	
その他		新生児集中治療部(NICU)	
		周産期センター	

【SSI 部門におけるサーベイランスの概要と目的】

当部門では、手術患者における術後感染の一つである手術部位感染（Surgical Site Infection、SSI）の発生状況を監視し、その原因菌などに関するデータを参加医療機関から収集している。手術の種類（手術手技）別の SSI 発生率を基本的な解析項目として、各医療機関に全体集計と比較したデータを還元している。また、SSI 発生のリスク因子別の SSI 発生率に関しても、同様に全体集計と比較したデータを還元している。さらに、各種因子別の SSI 発生率に関する全体集計を還元し、一般公開している。これらによって、参加医療機関における SSI 発生の問題点を発見することを支援し、あわせて全国の医療機関における SSI 防止対策を支援することを目的としている。

【解説】

1. 参加医療機関数

今回の年報（2009 年）におけるデータ提出医療機関数は 288 医療機関であり、前年より 22 の増加であった。どの手術手技をサーベイランスの対象とするかに関しては、各医療機関の判断に任されている。最も多く選択された手術手技は COLN（結腸手術）で、223 医療機関がサーベイランスの対象とした。

2. 手術件数と SSI 発生率

COLN が最も多く、14800 件あまりがサーベイランスの対象となっていた。SSI 発生率は手術手技ごとのばらつきが大きかった。低い方では、OOB（産科手術）で 0%となっている。高い方では、ESOP（食道手術）の 22.4% が最も高く、REC（直腸手術）の 18.3%、BILI（肝胆膵手術）の 16.7%などがそれに続いている。概して、消化器系手術の SSI 発生率が高い。手術手技別の SSI 発生率は、概ね年を追うごとに低下する傾向にある。

3. リスクインデックス別 SSI 発生率

本サーベイランスでは、SSI のリスク因子として以下の 3 つを定めている：創分類が Class III 以上、手術時間が T 値（手術手技によって異なる）を超えていること、患者の術前全身状態を示す ASA スコアが 3 以上。これらのうち何項目に当てはまるかによって、手術症例ごとのリスクインデックス（RI）が 0 から 3 までのいずれかの値に定められる。

その数値によって症例を分割し、各々の群における SSI 発生率を表 2-1 に示した。おおむね、RI が大きい群ほど SSI 発生率が高くなっているのがわかる。

なお、特定の手術手技（CHOL、COLN、REC、APPY、GAST）においては特殊な方法によりリスクインデックスを定める。詳細はリスクインデックスの算出方法（7 ページ）を参照のこと。それによって症例を分割した、各々の群における SSI 発生率を表 2-2 に示した。

4. 検体分離菌の状況

SSI 発生件数は全体で 6909 件、そのうち培養検査が実施されているのが 5030 件であった。一検体から複数の菌が分離される場合もあり、総分離菌数は 7537 株であった。その内訳を表 3 に示した。*Enterococcus faecalis* が最も多く 1122 株分離されており、以下 *Pseudomonas aeruginosa*、MRSA と続く。これらの 3 菌種は、新システム発足後一貫して上位 3 菌種を占めており、今年の順位は昨年と全く同じであった。また、全体では消化器系手術に SSI 発生が多いことを反映して、消化器系臓器から分離される病原体が多く報告されている。

5. データの精度管理

全医療機関 SSI 発生率が 10%を超える手術手技（REC、ESOP、BILI、COLN、SB、XLAP）で 20 例以上の手術件数があるにもかかわらず SSI 発生がゼロであった場合、全医療機関 SSI 発生率が 5%を超える手術手技（OGIT、AMP、GAST、APPY）で 40 例以上の手術件数があるにもかかわらず SSI 発生がゼロであった場合、SSI 症例（6 例以上）のうち検体分離菌情報がないものが 80%以上を占めた場合は、医療機関に問い合わせを行い、データに疑義が生じた場合は集計から除外した。

1. 手術手技別手術部位感染発生状況
(対象期間 2009年1月1日～2009年12月31日)

手術手技分類	データ提出医療機関数	手術件数	SSI件数	SSI発生率
AMP	45	252	16	6.3%
APPY	134	4237	301	7.1%
BILI	137	4630	772	16.7%
CARD	49	2100	56	2.7%
CBGB	46	1396	59	4.2%
CBGC	50	353	6	1.7%
CHOL	158	7226	233	3.2%
COLN	223	14821	2167	14.6%
CRAN	33	1674	29	1.7%
CSEC	21	1721	7	0.4%
ESOP	94	784	176	22.4%
FUSN	50	1810	20	1.1%
FX	52	5038	49	1.0%
GAST	184	10643	895	8.4%
HER	99	4810	35	0.7%
HN	27	187	2	1.1%
HPRO	62	2804	30	1.1%
HYST	30	1421	23	1.6%
KPRO	61	2075	22	1.1%
LAM	46	2439	24	1.0%
MAST	62	2404	23	1.0%
NEPH	42	689	8	1.2%
OBL	40	244	3	1.2%
OCVS	31	429	6	1.4%
OENT	16	632	3	0.5%
OES	36	285	2	0.7%
OEYE	9	1025	2	0.2%
OGIT	105	1706	137	8.0%
OGU	48	2364	58	2.5%
OMS	43	3423	22	0.6%
ONS	18	533	3	0.6%
DOB	14	225	0	0.0%
OPRO	28	345	2	0.6%
ORES	31	416	3	0.7%
OSKN	52	1467	16	1.1%
PRST	34	678	25	3.7%
REC	207	5974	1095	18.3%
SB	135	2433	374	15.4%
SKGR	15	537	13	2.4%
SPLE	57	196	7	3.6%
THOR	57	2145	24	1.1%
TP	5	80	1	1.3%
VHYS	18	261	0	0.0%
VS	64	3175	56	1.8%
VSHN	22	242	5	2.1%
XLAP	81	840	99	11.8%
合計	288	103169	6909	6.7%

(集計対象医療機関数:288)

データ集計日: 2010年10月28日
公開情報掲載日: 2010年12月09日

2-1. 手術手技別リスクインデックス別手術部位感染発生状況
(対象期間 2009年1月1日～2009年12月31日)

手術手技分類	RI 0			RI 1			RI 2			RI 3		
	SSI件数	手術件数	SSI発生率									
AMP	1	52	1.9%	5	123	4.1%	9	71	12.7%	1	6	16.7%
BILI	116	1530	7.6%	537	2625	20.5%	114	456	25.0%	5	19	26.3%
CARD	3	454	0.7%	18	834	2.2%	34	792	4.3%	1	20	5.0%
CBGB	2	223	0.9%	20	543	3.7%	37	630	5.9%	—	—	—
CBGC	0	66	0.0%	2	142	1.4%	4	145	2.8%	—	—	—
CRAN	9	638	1.4%	17	840	2.0%	3	190	1.6%	0	6	0.0%
CSEC	1	1159	0.1%	6	555	1.1%	0	6	0.0%	0	1	0.0%
ESOP	0	64	0.0%	137	628	21.8%	36	86	41.9%	3	6	50.0%
FUSN	6	1018	0.6%	10	730	1.4%	4	60	6.7%	0	2	0.0%
FX	21	3351	0.6%	21	1496	1.4%	6	177	3.4%	1	14	7.1%
HER	26	4122	0.6%	7	632	1.1%	2	52	3.8%	0	4	0.0%
HN	1	133	0.8%	1	50	2.0%	0	4	0.0%	—	—	—
HPRO	13	1695	0.8%	16	1033	1.5%	1	74	1.4%	0	2	0.0%
HYST	6	895	0.7%	15	513	2.9%	1	12	8.3%	1	1	100.0%
KPRO	5	1064	0.5%	12	927	1.3%	5	83	6.0%	0	1	0.0%
LAM	10	1190	0.8%	12	1138	1.1%	2	109	1.8%	0	2	0.0%
MAST	14	2014	0.7%	7	379	1.8%	2	11	18.2%	—	—	—
NEPH	3	332	0.9%	3	318	0.9%	2	39	5.1%	—	—	—
OBL	2	174	1.1%	1	67	1.5%	0	3	0.0%	—	—	—
OCVS	0	124	0.0%	4	142	2.8%	2	158	1.3%	0	5	0.0%
OENT	0	448	0.0%	3	149	2.0%	0	35	0.0%	—	—	—
OES	2	200	1.0%	0	82	0.0%	0	3	0.0%	—	—	—
OEYE	0	915	0.0%	2	109	1.8%	0	1	0.0%	—	—	—
OGIT	25	789	3.2%	59	667	8.8%	42	204	20.6%	11	46	23.9%
OGU	12	1689	0.7%	31	596	5.2%	14	73	19.2%	1	6	16.7%
OMS	10	2816	0.4%	6	525	1.1%	5	74	6.8%	1	8	12.5%
ONS	2	464	0.4%	1	63	1.6%	0	6	0.0%	—	—	—
DOB	0	118	0.0%	0	101	0.0%	0	5	0.0%	0	1	0.0%
OPRO	2	244	0.8%	0	96	0.0%	0	5	0.0%	—	—	—
ORES	0	226	0.0%	3	163	1.8%	0	27	0.0%	—	—	—
OSKN	9	1150	0.8%	4	280	1.4%	2	31	6.5%	1	6	16.7%
PRST	11	420	2.6%	13	251	5.2%	1	7	14.3%	—	—	—
SB	117	1092	10.7%	143	907	15.8%	95	381	24.9%	19	53	35.8%
SKGR	5	331	1.5%	3	154	1.9%	4	47	8.5%	1	5	20.0%
SPLE	2	70	2.9%	4	104	3.8%	1	22	4.5%	—	—	—
THOR	4	1185	0.3%	15	814	1.8%	5	141	3.5%	0	5	0.0%
TP	0	6	0.0%	1	56	1.8%	0	17	0.0%	0	1	0.0%
VHYS	0	173	0.0%	0	85	0.0%	0	3	0.0%	—	—	—
VS	4	883	0.5%	12	1463	0.8%	38	817	4.7%	2	12	16.7%
VSHN	3	127	2.4%	2	89	2.2%	0	25	0.0%	0	1	0.0%
XLAP	15	403	3.7%	43	309	13.9%	29	105	27.6%	12	23	52.2%

(集計対象医療機関数:288)

データ集計日: 2010年10月28日
公開情報掲載日: 2010年12月09日

2-2. 手術手技別リスクインデックス別手術部位感染発生状況
(特殊なリスクインデックスを使用する手術手技)
(対象期間 2009年1月1日～2009年12月31日)

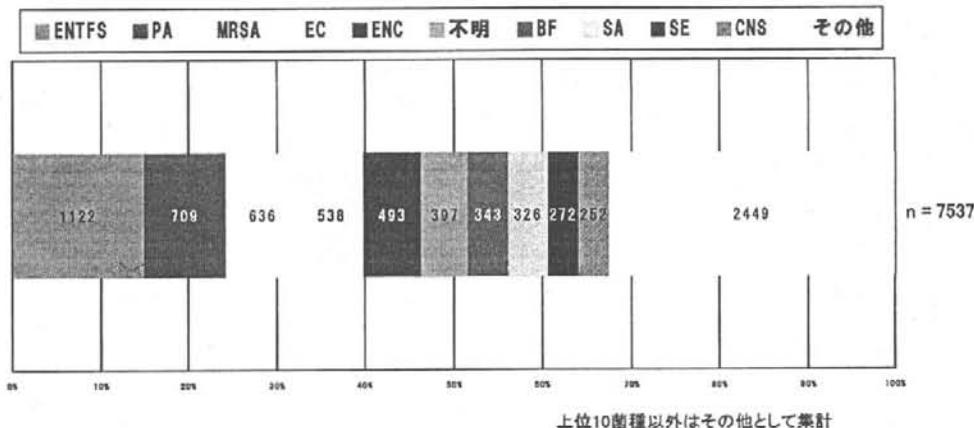
手術手技 分類	RI M			RI 0			RI 1			RI 2			RI 3		
	SSI 件数	手術 件数	SSI 発生率												
CHOL	23	3056	0.8%	79	2459	3.2%	80	1314	6.1%	39	345	11.3%	12	52	23.1%
COLN	71	1065	6.7%	745	7070	10.5%	881	5128	17.2%	385	1353	28.5%	85	205	41.5%
REC	10	176	5.7%	268	2339	11.5%	568	2752	20.6%	213	630	33.8%	36	77	46.8%

手術手技 分類	RI 0-Yes			RI 0-No			RI 1			RI 2			RI 3		
	SSI 件数	手術 件数	SSI 発生率												
APPY	10	388	2.6%	11	1231	0.9%	111	1656	6.7%	144	874	16.5%	25	88	28.4%
GAST	2	317	0.6%	102	2052	5.0%	617	7204	8.6%	157	1019	15.4%	17	51	33.3%

(集計対象医療機関数:288)

3. 手術部位感染の原因菌
(対象期間 2009年1月1日～2009年12月31日)

全SSI発生件数：6909 培養検査施行件数：5030 培養検査非施行件数：1879 総分離菌数：7537



菌種	分離数	分離割合 (%)
ENTFS	1122	14.9
PA	709	9.4
MRSA	636	8.4
EC	538	7.1
ENC	493	6.5
不明	397	5.3
BF	343	4.6
SA	326	4.3
SE	272	3.6
CNS	252	3.3
その他	2449	32.5

(集計対象医療機関数:288)

SSI部門

病原体コード一覧 (主要菌種のみ)

コード	菌名
ACBA	Acinetobacter baumannii
ACTSP	Actinomyces spp.
AES	Aeromonas spp.
ALSP	Alcaligenes spp.
BF	Bacteroides fragilis
BSP	Bacillus spp.
BURCE	Burkholderia cepacia
CD	Clostridium difficile
CLP	Clostridium perfringens
CNS	Staphylococcus epidermidis以外のcoagrase-negative-Staphylococci
COS	Corynebacterium spp.
CS	Citrobacter freundii などのCitrobacter spp.
EA	Enterobacter aerogenes
EC	Escherichia coli
ENC	Enterobacter cloacae
ENTFM	Enterococcus faecium
ENTFS	Enterococcus faecalis
GAS	Streptococcus pyogenes
HI	Haemophilus influenzae, not type b
HIB	Haemophilus influenzae, type b
HIU	Haemophilus influenzae, type unspecified
KO	Klebsiella oxytoca
KP	Klebsiella pneumoniae
MRSA	Methicillin-resistant Staphylococcus aureus
MYCSP	Mycobacterium spp.
PA	Pseudomonas aeruginosa
PRU	Providencia spp.
PSP	Pseudomonas aeruginosa以外のPseudomonas spp.
PTS	Proteus spp.
SA	Staphylococcus aureus(MRSAを除く)
SE	Staphylococcus epidermidis
SSP	Serratia marcescensなどのSerratia spp.
URESP	Ureaplasma spp.
VRE	Vancomycin-resistant Enterococcus

※ 主要菌種以外についてはSSI部門病原体コードをご確認ください。

手術手技コード一覧

コード	手術手技
AMP	四肢切断術
APPY	虫垂切除術
BILI	胆管胆道、肝臓、膵臓手術
CARD	心臓手術
CBGB	冠状動脈バイパスグラフト胸部と足(採取側)での切開
CBGC	冠状動脈バイパスグラフト胸部のみの切開
CHOL	胆嚢摘出術
COLN	結腸手術
CRAN	開頭術
CSEC	帝王切開術
ESOP	食道手術
FUSN	腎臓固定術
FX	骨折の観血的修復法
GAST	胃手術
HER	ヘルニア縫縮術
HN	頭頸部手術
HPRO	人工股関節
HYST	腹式子宮摘出術
KPRO	人工膝関節
LAM	椎弓切除術
MAST	乳房切除術
NEPH	腎臓摘出術
OBL	その他、血液リンパ系
OCVS	その他、心臓血管系
OENT	その他、耳、鼻、口、咽頭
OES	その他、内分泌系
OEYE	その他、眼
OGIT	その他、消化器系
OGU	その他、尿生殖器系
OMS	その他、筋骨格系
ONS	その他、神経系
OOB	その他、産科手技
OPRO	その他、人工関節
ORES	その他、呼吸器系
OSKN	その他、外皮系
PRST	前立腺切除術
REC	直腸手術
SB	小腸手術
SKGR	皮膚移植
SPL	脾臓摘出術
THOR	胸部手術
TP	臓器移植
VHYS	経膈的子宮摘出術
VS	血管手術
VSHN	脳室シャント
XLAP	開腹術

・リスクインデックス (RI)

ASAの身体状態分類(0 or 1点)+割分類(0 or 1点)+手術時間(0 or 1点)=0点 or 1点 or 2点 or 3点
この「総得点」(0 or 1 or 2 or 3)をリスクインデックス(RI)という。

※ ただし、手術手技がAPPY、CHOL、COLN、GAST、RECの場合は以下の調整を行なう。

- (1) CHOL、COLN、RECでは、腹腔鏡を使用した場合1を減じる。元のRIが0の場合は-1ではなくMと表記する。
- (2) APPY、GASTでは、RIが0で腹腔鏡を使用した場合は0-Yes、そうでない場合は0-Noの二つに分ける。

ASAの身体状態分類

コード	説明	
1 ASA1	標準的な健康な患者	0点
2 ASA2	軽い全身疾患の患者	
3 ASA3	重篤な全身症状があるが、活動不能でない患者	
4 ASA4	日常生活を営めない、常に生命を脅かされている全身疾患の患者	1点
5 ASA5	手術の有無にかかわらず、24時間生きることが予測できない瀕死の患者	
6 ASA6	脳死状態	

割分類

コード	割分類名	
1 C	清潔割(クラスI)	0点
2 CC	準清潔割(クラスII)	
3 CO	汚染割(クラスIII)	
4 D	化膿割(クラスIV)	1点

手術時間のカットオフポイント以内→0点: 超過→1点

コード	手術手技	カットオフ
1 AMP	四肢切断術	120
2 APPY	虫垂切除術	60
3 BILI	胆管胆道、肝臓、膵臓手術	240
4 CARD	心臓手術	300
5 CBGB	冠状動脈バイパスグラフト胸部と足(採取側)	300
6 CBGC	冠状動脈バイパスグラフト胸部のみの切開	240
7 CHOL	胆嚢摘出術	120
8 COLN	結腸手術	180
9 CRAN	開頭術	240
10 CSEC	帝王切開術	60
11 ESOP	食道手術	180
12 FUSN	腎臓固定術	240
13 FX	骨折の観血的修復法	120
14 GAST	胃手術	180
15 HER	ヘルニア縫縮術	120
16 HN	頭頸部手術	420
17 HPRO	人工股関節	120
18 HYST	腹式子宮摘出術	120
19 KPRO	人工膝関節	120
20 LAM	椎弓切除術	120
21 MAST	乳房切除術	180
22 NEPH	腎臓摘出術	240
23 OBL	その他、血液リンパ系	180
24 OCVS	その他、心臓血管系	120
25 OENT	その他、耳、鼻、口、咽頭	180
26 OES	その他、内分泌系	180
27 OEYE	その他、眼	120
28 OGIT	その他、消化器系	120
29 OGU	その他、尿生殖器系	120
30 OMS	その他、筋骨格系	180
31 ONS	その他、神経系	240
32 OOB	その他、産科手技	60
33 OPRO	その他、人工関節	180
34 ORES	その他、呼吸器系	120
35 OSKN	その他、外皮系	120
36 PRST	前立腺切除術	240
37 REC	直腸手術	180
38 SB	小腸手術	180
39 SKGR	皮膚移植	180
40 SPL	脾臓摘出術	180
41 THOR	胸部手術	180
42 TP	臓器移植	300
43 VHYS	経膈的子宮摘出術	120
44 VS	血管手術	180
45 VSHN	脳室シャント	120
46 XLAP	開腹術	120

【SSI 部門におけるサーベイランスの概要と目的】

当部門では、手術患者における術後感染の一つである手術部位感染 (Surgical Site Infection、SSI) の発生状況を監視し、その原因菌などに関するデータを参加医療機関から収集している。手術の種類 (手術手技) 別の SSI 発生率を基本的な解析項目として、各医療機関に全体集計と比較したデータを還元している。また、SSI 発生のリスク因子別の SSI 発生率についても、同様に全体集計と比較したデータを還元している。さらに、各種因子別の SSI 発生率に関する全体集計を還元し、一般公開している。これらによって、参加医療機関における SSI 発生の問題点を発見することを支援し、あわせて全国の医療機関における SSI 防止対策を支援することを目的としている。

【図表】

1. 手術手技別手術部位感染発生状況
- 2.1. 手術手技別リスクインデックス別手術部位感染発生状況
- 2.2. 手術手技別リスクインデックス別手術部位感染発生状況 (特殊なリスクインデックスを使用する手術手技)
3. 手術部位感染の原因菌

【解説】

1. 参加医療機関数 (図表 1)

2010 年報 (2010 年 1 月～12 月) におけるデータ提出医療機関数は 300 であり、前年より 12 の増加であった。どの手術手技をサーベイランスの対象とするかに関しては、各医療機関の判断に任されている。最も多く選択された手術手技は COLN (結腸手術) で、233 医療機関がサーベイランスの対象とした。

2. 手術件数と全体の SSI 発生率 (図表 1)

COLN が最も多く、14,900 件あまりがサーベイランスの対象となっていた。全体の SSI 発生率は手術手技ごとのばらつきが大きかった。低い方では、VHYS (経膈的子宮摘出術) で 0%となっている。高い方では、ESOP (食道手術) の 17.9%が最も高く、REC (直腸手術) の 17.4%、BILL (肝胆膵手術) の 15.7%などがそれに続いている。概して、消化器系手術の SSI 発生率が高い。

3. リスクインデックス別 SSI 発生率 (図表 2)

本サーベイランスでは、SSI のリスク因子として以下の 3 つを定めている: 創分類が Class III 以上、手術時間が T 値 (手術手技によって異なる) を超えていること、患者の術前全身状態を示す ASA スコアが 3 以上。これらのうち何項目に当てはまるかによって、手術症例ごとのリスクインデックス (RI) が 0 から 3 までのいずれかの値に定められる。

その数値によって症例を分割し、各々の群における SSI 発生率を表 2-1 に示した。おおむね、RI が大きい群ほど SSI 発生率が高くなっているのがわかる。

なお、特定の手術手技 (CHOL、COLN、REC、APPY、GAST) においては特殊な方法によりリスクインデックスを定める。詳細は巻末のリスクインデックスの算出方法を参照のこと。それによって症例を分割した、各々の群における SSI 発生率を表 2-2 に示した。

4. 検体分離菌の状況 (図表 3)

SSI 発生件数は全体で 7,137 件、そのうち培養検査が実施されているのが 5,013 件であった。一検体から複数の菌が分離される場合もあり、総分離菌数は 7,665 株であった。その内訳を表 3 に示した。Enterococcus faecalis (ENTFS) が最も多く 1,113 株 (14.5%) 分離されており、以下 Pseudomonas aeruginosa (PA)、MRSA と続く。これらの 3 菌種は、新システムが発足した 2007 年以降一貫して上位 3 菌種を占めており、今年の順位は昨年および一昨年と全く同じであった。また、全体では消化器系手術に SSI 発生が多いことを反映して、消化器系臓器から分離される病原体が多く報告されている。

5. データの精度管理

全体の SSI 発生率が 10%を超える手術手技 (REC、ESOP、BILL、COLN、SB、OGIT) で 20 例以上の手術件数があるにもかかわらず SSI 発生がゼロであった場合、全体の SSI 発生率が 5%を超え 10%未満である手術手技 (XLAP、GAST、AMP、APPY) で 40 例以上の手術件数があるにもかかわらず SSI 発生がゼロであった場合は、医療機関に問い合わせを行い、データに疑義が生じた 8 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. 手術手技別手術部位感染発生状況
(対象期間 2010年1月1日～2010年12月31日)

手術手技分類	データ提出医療機関数	手術件数	SSI件数	SSI発生率
AMP	34	197	17	8.6%
APPY	143	4645	305	6.6%
BILI	144	4897	769	15.7%
CARD	46	1986	47	2.4%
CBGB	44	1036	46	4.4%
CBGC	42	280	11	3.9%
CHOL	158	7559	270	3.6%
COLN	233	14961	2215	14.8%
CRAN	36	1939	51	2.6%
CSEC	21	1946	15	0.8%
ESOP	90	871	156	17.9%
FUSN	47	2041	34	1.7%
FX	52	5982	65	1.1%
GAST	187	10507	988	9.4%
HER	97	5026	51	1.0%
HN	16	144	1	0.7%
HPRO	69	3160	32	1.0%
HYST	39	1318	18	1.4%
KPRO	62	2158	18	0.8%
LAM	48	2395	40	1.7%
MAST	62	2226	27	1.2%
NEPH	41	624	7	1.1%
OBL	34	206	1	0.5%
OCVS	27	390	10	2.6%
OENT	21	494	3	0.6%
OES	28	263	2	0.8%
OEYE	11	1720	2	0.1%
OGIT	105	1605	166	10.3%
OGU	54	2104	57	2.7%
OMS	45	3320	31	0.9%
ONS	20	509	2	0.4%
OOB	15	297	3	1.0%
OPRO	29	256	1	0.4%
ORES	33	470	4	0.9%
OSKN	49	1743	10	0.6%
PRST	36	607	18	3.0%
REC	213	6141	1070	17.4%
SB	136	2634	361	13.7%
SKGR	24	549	7	1.3%
SPLE	66	259	14	5.4%
THOR	54	2399	37	1.5%
TP	8	70	1	1.4%
VHYS	18	247	0	0.0%
VS	53	2560	60	2.3%
VSHN	22	319	7	2.2%
XLAP	94	983	87	8.9%
合計	300	106043	7137	6.7%

(集計対象医療機関数:300)

2-1. 手術手技別リスクインデックス別手術部位感染発生状況
(対象期間 2010年1月1日～2010年12月31日)

手術手技分類	RI 0			RI 1			RI 2			RI 3		
	SSI件数	手術件数	SSI発生率									
AMP	1	42	2.4%	4	75	5.3%	11	74	14.9%	1	6	16.7%
BILI	121	1547	7.8%	516	2825	18.3%	123	505	24.4%	9	20	45.0%
CARD	4	313	1.3%	21	861	2.4%	22	799	2.8%	0	13	0.0%
CBGB	3	98	3.1%	13	476	2.7%	30	459	6.5%	0	3	0.0%
CBGC	0	37	0.0%	6	124	4.8%	5	119	4.2%	—	—	—
CRAN	13	806	1.6%	30	930	3.2%	8	195	4.1%	0	8	0.0%
CSEC	10	1063	0.9%	4	855	0.5%	1	28	3.6%	—	—	—
ESOP	4	102	3.9%	128	684	18.7%	23	84	27.4%	1	1	100.0%
FUSN	13	1216	1.1%	17	744	2.3%	4	81	4.9%	—	—	—
FX	25	3794	0.7%	26	1894	1.4%	12	277	4.3%	2	17	11.8%
HER	29	4312	0.7%	20	660	3.0%	2	52	3.8%	0	2	0.0%
HN	0	117	0.0%	1	27	3.7%	—	—	—	—	—	—
HPRO	14	2111	0.7%	15	953	1.6%	3	93	3.2%	0	3	0.0%
HYST	4	709	0.6%	12	581	2.1%	2	28	7.1%	—	—	—
KPRO	9	1270	0.7%	8	798	1.0%	1	88	1.1%	0	2	0.0%
LAM	11	1126	1.0%	27	1153	2.3%	2	114	1.8%	0	2	0.0%
MAST	16	1867	0.9%	9	346	2.6%	2	13	15.4%	—	—	—
NEPH	2	307	0.7%	3	282	1.1%	2	34	5.9%	0	1	0.0%
OBL	1	123	0.8%	0	80	0.0%	0	3	0.0%	—	—	—
OCVS	1	81	1.2%	2	172	1.2%	7	133	5.3%	0	4	0.0%
OENT	0	312	0.0%	3	151	2.0%	0	31	0.0%	—	—	—
OES	0	183	0.0%	2	78	2.6%	0	2	0.0%	—	—	—
OEYE	2	1644	0.1%	0	75	0.0%	0	1	0.0%	—	—	—
OGIT	35	732	4.8%	69	632	10.9%	47	195	24.1%	15	46	32.6%
OGU	5	1498	0.3%	41	543	7.6%	9	58	15.5%	2	5	40.0%
OMS	9	2713	0.3%	12	511	2.3%	10	92	10.9%	0	4	0.0%
ONS	2	445	0.4%	0	61	0.0%	0	3	0.0%	—	—	—
OOB	1	147	0.7%	2	145	1.4%	0	5	0.0%	—	—	—
OPRO	0	186	0.0%	1	65	1.5%	0	5	0.0%	—	—	—
ORES	1	251	0.4%	2	209	1.0%	0	9	0.0%	1	1	100.0%
OSKN	2	1450	0.1%	7	252	2.8%	1	37	2.7%	0	4	0.0%
PRST	6	343	1.7%	12	258	4.7%	0	6	0.0%	—	—	—
SB	89	1244	7.2%	152	993	15.3%	101	355	28.5%	19	42	45.2%
SKGR	0	380	0.0%	2	123	1.6%	4	39	10.3%	1	7	14.3%
SPLE	1	72	1.4%	11	152	7.2%	2	35	5.7%	—	—	—
THOR	15	1438	1.0%	19	849	2.2%	3	112	2.7%	—	—	—
TP	0	11	0.0%	0	45	0.0%	1	13	7.7%	0	1	0.0%
VHYS	0	139	0.0%	0	106	0.0%	0	2	0.0%	—	—	—
VS	12	818	1.5%	21	1043	2.0%	24	689	3.5%	3	10	30.0%
VSHN	3	182	1.6%	4	119	3.4%	0	17	0.0%	0	1	0.0%
XLAP	24	484	5.0%	30	343	8.7%	24	134	17.9%	9	22	40.9%

(集計対象医療機関数:300)

2-2. 手術手技別リスクインデックス別手術部位感染発生状況
(特殊なリスクインデックスを使用する手術手技)
(対象期間 2010年1月1日～2010年12月31日)

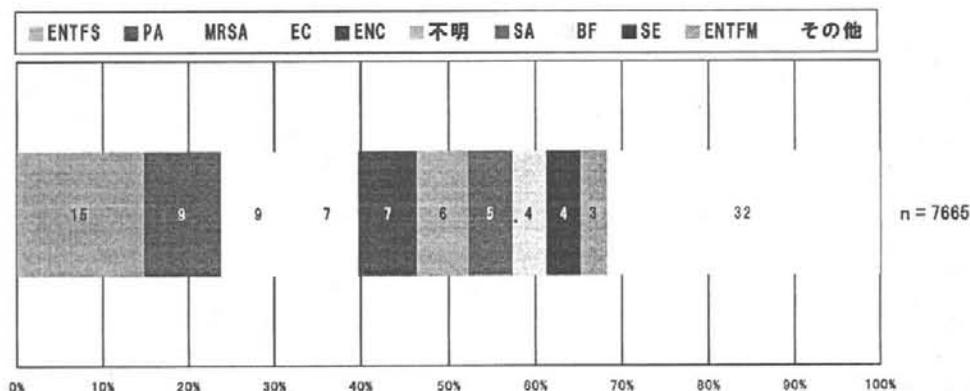
手術手技 分類	RI M			RI 0			RI 1			RI 2			RI 3		
	SSI 件数	手術 件数	SSI 発生率												
CHOL	32	3095	1.0%	80	2700	3.0%	96	1375	7.0%	49	348	14.1%	13	41	31.7%
COLN	80	1195	6.7%	761	7152	10.6%	880	5003	17.6%	400	1414	28.3%	94	197	47.7%
REC	12	199	6.0%	288	2571	11.2%	549	2693	20.4%	198	620	31.9%	23	58	39.7%

手術手技 分類	RI 0-Yes			RI 0-No			RI 1			RI 2			RI 3		
	SSI 件数	手術 件数	SSI 発生率												
APPY	9	445	2.0%	14	1246	1.1%	109	1866	5.8%	147	985	14.9%	26	103	25.2%
GAST	10	335	3.0%	108	1976	5.5%	678	7062	9.6%	178	1091	16.3%	14	43	32.6%

(集計対象医療機関数:300)

3. 手術部位感染の原因菌
(対象期間 2010年1月1日～2010年12月31日)

全SSI発生件数 7137
培養検査施行件数 5013
培養検査非施行件数 2124
総分離菌数 7665



上位10菌種以外はその他として集計
分離割合(%)=各分離菌数 ÷ 総分離菌

菌種	分離数	分離割合 (%)
ENTFS	1113	14.5
PA	704	9.2
MRSA	652	8.5
EC	534	7.0
ENC	500	6.5
不明	460	6.0
SA	352	4.6
BF	328	4.3
SE	314	4.1
ENTFM	225	2.9
その他	2483	32.4

(集計対象医療機関数:300)

SSI部門

病原体コード一覧 (主要菌種のみ)

コード	菌名
ACBA	Acinetobacter baumannii
ACTSP	Actinomyces spp
AES	Aeromonas spp.
ALSP	Alcaligenes spp.
BF	Bacteroides fragilis
BSP	Bacillus spp.
BURCE	Burkholderia cepacia
CD	Clostridium difficile
CLP	Clostridium perfringens
CNS	Staphylococcus epidermidis以外のcoagulase-negative-Staphylococci
COS	Corynebacterium spp.
CS	Citrobacter freundiiなどのCitrobacter spp.
EA	Enterobacter aerogenes
EC	Escherichia coli
ENC	Enterobacter cloacae
ENTFM	Enterococcus faecium
ENTFS	Enterococcus faecalis
GAS	Streptococcus pyogenes
HI	Haemophilus influenzae, not type b
HIB	Haemophilus influenzae, type b
HIU	Haemophilus influenzae, type unspecified
KO	Klebsiella oxytoca
KP	Klebsiella pneumoniae
MRSA	Methicillin-resistant Staphylococcus aureus
MYCSP	Mycobacterium spp.
PA	Pseudomonas aeruginosa
PRU	Providencia spp.
PSP	Pseudomonas aeruginosa以外のPseudomonas spp.
PTS	Proteus spp.
SA	Staphylococcus aureus(MRSAを除く)
SE	Staphylococcus epidermidis
SSP	Serratia marcescensなどのSerratia spp.
URESP	Ureaplasma spp.
VRE	Vancomycin-resistant Enterococcus

※ 主要菌種以外についてはSSI部門病原体コードをご確認ください。

手術手技コード一覧

コード	手術手技
AMP	四肢切断術
APPY	虫垂切除術
BILI	胆管胆道、肝臓、脾臓手術
CARD	心臓手術
CBGB	冠状動脈バイパスグラフト胸部と足(採取側)での切開
CBGC	冠状動脈バイパスグラフト胸部のみの切開
CHOL	胆嚢摘出術
COLN	結腸手術
CRAN	開頭術
CSEC	帝王切開術
ESOP	食道手術
FUSN	脊椎固定術
FX	骨折の観血的整復法
GAST	胃手術
HER	ヘルニア縫縮術
HN	顔顔部手術
HPRO	人工股関節
HYST	腹式子宮摘出術
KPRO	人工膝関節
LAM	椎弓切除術
MAST	乳房切除術
NEPH	腎臓摘出術
OBL	その他、血液リンパ系
OCVS	その他、心臓血管系
OENT	その他、耳、鼻、口、咽喉
OES	その他、内分泌系
OEYE	その他、眼
OGIT	その他、消化器系
OGU	その他、尿生殖器系
OMS	その他筋骨格系
ONS	その他神経系
OOR	その他、産科手技
OPRO	その他、人工関節
ORES	その他、呼吸器系
OSKN	その他、外皮系
PRST	前立腺切除術
REC	直腸手術
SB	小腸手術
SKGR	皮膚移植
SPL	脾臓摘出術
THOR	胸部手術
TP	臓器移植
VHYS	経膈的子宮摘出術
VS	血管手術
VSHN	脳室シャント
XLAP	開腹術

・リスクインデックス (RI)

ASAの身体状態分類(0 or 1点)+創分類(0 or 1点)+手術時間(0 or 1点)=0点 or 1点 or 2点 or 3点
この「総得点」(0 or 1 or 2 or 3)をリスクインデックス (RI)という。

※ ただし、手術手技がAPPY、CHOL、COLN、GAST、RECの場合は以下の調整を行なう。
(1) CHOL、COLN、RECでは、腹腔鏡を使用した場合1を減じる。元のRIが0の場合は-1ではなくMと標記する。
(2) APPY、GASTでは、RIが0で腹腔鏡を使用した場合は0-Yes、そうでない場合は0-Noの二つに分ける。

ASAの身体状態分類

コード	説明	点
1 ASA1	標準的な健康な患者	0点
2 ASA2	軽い全身疾患の患者	
3 ASA3	重篤な全身症状があるが、活動不能でない患者	
4 ASA4	日常生活を営めない、常に生命を脅かされている全身疾患の患者	1点
5 ASA5	手術の有無にかかわらず、24時間生きることが予測できない瀕死の患者	
6 ASA6	脳死状態	

創分類

コード	創分類名	点
1 C	清潔創(クラスI)	0点
2 CC	準清潔創(クラスII)	
3 CD	汚染創(クラスIII)	
4 D	化膿創(クラスIV)	1点

手術時間のカットオフポイント以内→0点;超過→1点

コード	手術手技	カットオフ
1 AMP	四肢切断術	120
2 APPY	虫垂切除術	60
3 BILI	胆管胆道、肝臓、脾臓手術	240
4 CARD	心臓手術	300
5 CBGB	冠状動脈バイパスグラフト胸部と足(採取側)	300
6 CBGC	冠状動脈バイパスグラフト胸部のみの切開	240
7 CHOL	胆嚢摘出術	120
8 COLN	結腸手術	180
9 CRAN	開頭術	240
10 CSEC	帝王切開術	60
11 ESOP	食道手術	180
12 FUSN	脊椎固定術	240
13 FX	骨折の観血的整復法	120
14 GAST	胃手術	180
15 HER	ヘルニア縫縮術	120
16 HN	顔顔部手術	420
17 HPRO	人工股関節	120
18 HYST	腹式子宮摘出術	120
19 KPRO	人工膝関節	120
20 LAM	椎弓切除術	120
21 MAST	乳房切除術	180
22 NEPH	腎臓摘出術	240
23 OBL	その他、血液リンパ系	180
24 OCVS	その他、心臓血管系	120
25 OENT	その他、耳、鼻、口、咽喉	180
26 OES	その他、内分泌系	180
27 OEYE	その他、眼	120
28 OGIT	その他、消化器系	120
29 OGU	その他、尿生殖器系	120
30 OMS	その他筋骨格系	180
31 ONS	その他神経系	240
32 OOR	その他、産科手技	60
33 OPRO	その他、人工関節	180
34 ORES	その他、呼吸器系	120
35 OSKN	その他、外皮系	120
36 PRST	前立腺切除術	240
37 REC	直腸手術	180
38 SB	小腸手術	180
39 SKGR	皮膚移植	180
40 SPL	脾臓摘出術	180
41 THOR	胸部手術	180
42 TP	臓器移植	360
43 VHYS	経膈的子宮摘出術	120
44 VS	血管手術	180
45 VSHN	脳室シャント	120
46 XLAP	開腹術	120

【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・日当たりで算出²⁾し、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。

【解説】

1. 参加医療機関数、解析対象患者数

今回の年報(2009年1月～12月)におけるデータ提出医療機関数は、104医療機関であった。ICU入室患者数は61,574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21,621人(35.1%)であった。解析対象患者数の中央値は179人、平均値は208人であった。

昨年と比較し、解析対象患者数は約1,200人増加した。医療機関数および解析対象患者数の中央値、平均値はほぼ同様であった。

2. 解析対象患者の患者・日

解析対象患者の患者・日は合計202,560患者・日で、中央値は1,608患者・日、平均値は1,948患者・日であった。

昨年と比較し、患者・日は15,800患者・日増加した。

3. 感染症発生率

感染症の発生数は合計848件であった。人工呼吸器関連肺炎の発生率が2.5件/1,000患者・日(507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(224件)で、尿路感染症が最も少なく、0.6件/1,000患者・日(117件)であった。

感染症の発生数は昨年と大きく変わらず、個々の感染症の発生率も著明な変化は認められなかった。

4. 原因菌

培養検査が行われた件数は1,131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)が23.5%、次いで緑膿菌が14.0%、表皮ブドウ球菌が5.7%であった。上位2菌種は昨年と変わらなかった。

人工呼吸器関連肺炎で培養検査が行われた件数は700件で、MRSAが最も多く、30.3%を占め、次いで緑膿菌が15.4%、*Stenotrophomonas maltophilia*が7.0%であった。カテーテル関連血流感染症で培養検査が行われた件数は285件で、表皮ブドウ球菌が18.2%で最も多く、次いでMRSAが16.5%、緑膿菌が8.1%であった。尿路感染症で培養検査が行われた件数は146件で、大腸菌が23.3%で最も多く、次いで緑膿菌が18.5%、*Enterococcus faecalis*が8.9%であった。

5. 精度管理について

解析対象患者数を全入室患者数で除して90%を超えていた場合、人工呼吸器関連肺炎発生率が20%を超えていた場合、カテーテル関連血流感染症発生率または尿路感染症発生率が10%を超えていた場合、すべての感染症発症患者数がゼロであった場合は、医療機関に問い合わせを行い、データに疑義が生じた場合は集計から除外した。

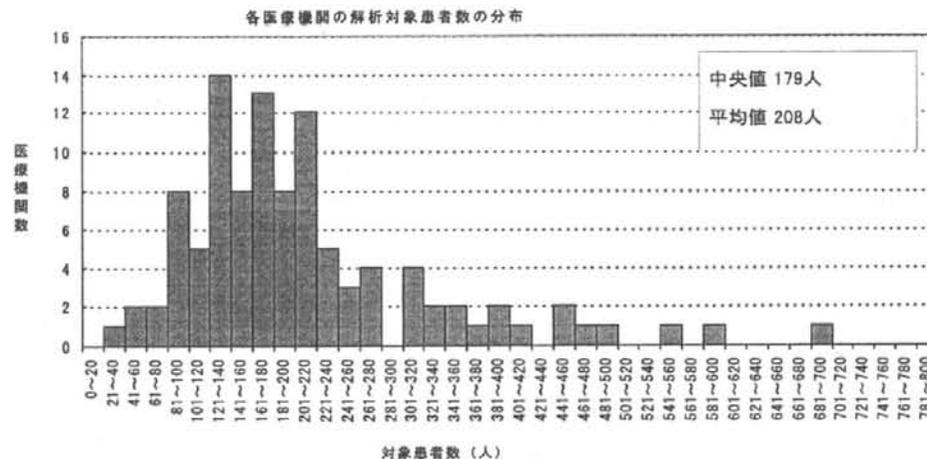
1) 判断基準については http://www.nih.janis.jp/section/standard/standard_icu_ver1.2_20100112.pdf を参照。

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。

1. 集中治療室入室患者数

ICU入室患者数*	解析対象患者数**	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
-----------	-----------	-------------------------	------------------

61574 21621 208 30 179 697

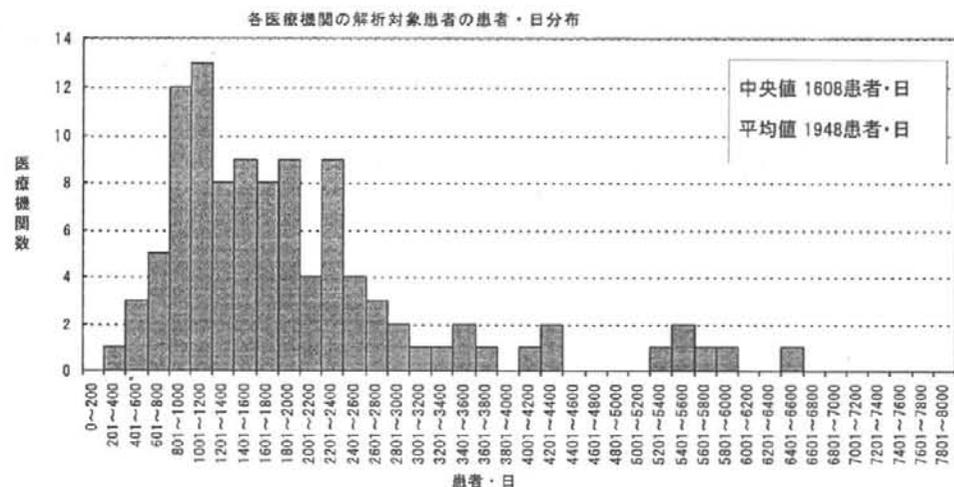


*: 熱傷患者を除く
***: 熱傷患者、ICU在室日数が2日以内の患者を除く
***: 1医療機関あたりの解析対象患者数(平均値) = 解析対象患者数 ÷ 参加医療機関数

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

202560 1948 317 1,608 6,543



*: 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

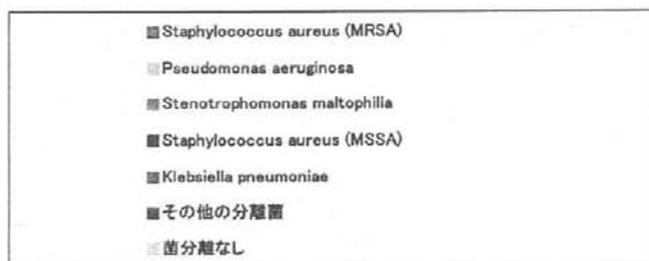
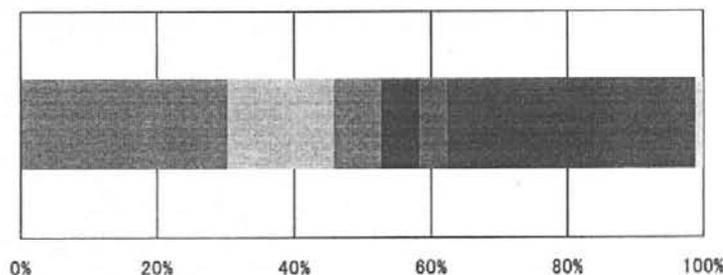
3. 感染症発生率

	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	507	2.5	0.0 1.2	185
尿路感染症	117	0.6	0.0 0.0	58
カテーテル関連血流 感染症	224	1.1	0.0 0.6	11.9

*: 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)

人工呼吸器関連肺炎
(n=700)

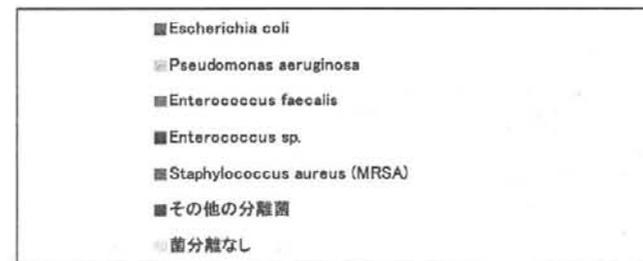
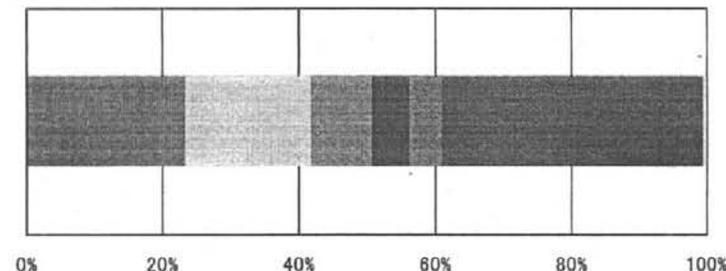


原因菌	原因菌分離件数 (%)	
Staphylococcus aureus (MRSA)	212	(30.3%)
Pseudomonas aeruginosa	108	(15.4%)
Stenotrophomonas maltophilia	49	(7.0%)
Staphylococcus aureus (MSSA)	38	(5.4%)
Klebsiella pneumoniae	30	(4.3%)
その他の分離菌	255	(36.4%)
菌分離なし	8	(1.1%)
合計	700	(100.0%)
培養検査なし	0	

(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

4. 感染症別原因菌 (尿路感染症)

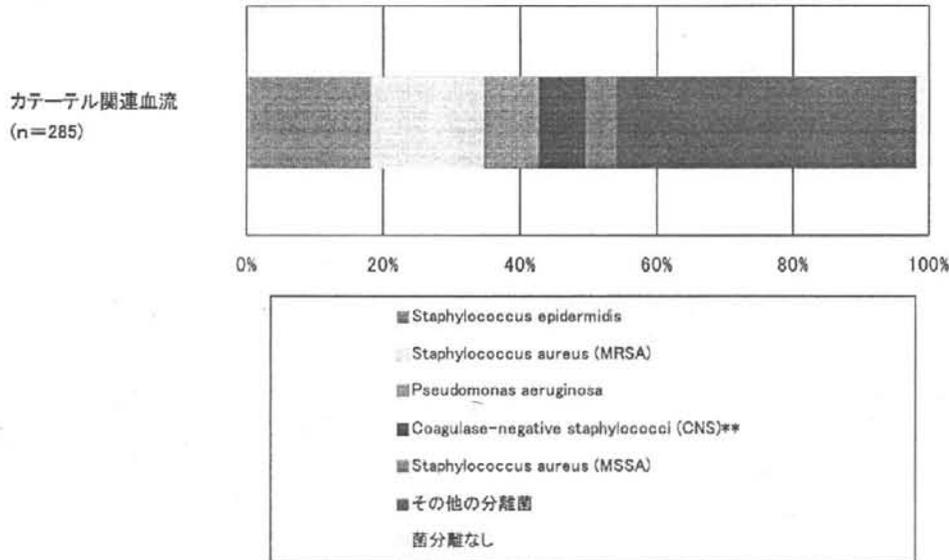
尿路感染症
(n=146)



原因菌	原因菌分離件数 (%)	
Escherichia coli	34	(23.3%)
Pseudomonas aeruginosa	27	(18.5%)
Enterococcus faecalis	13	(8.9%)
Enterococcus sp.	8	(5.5%)
Staphylococcus aureus (MRSA)	7	(4.8%)
その他の分離菌	56	(38.4%)
菌分離なし	1	(0.7%)
合計	146	(100.0%)
培養検査なし	4	

(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)

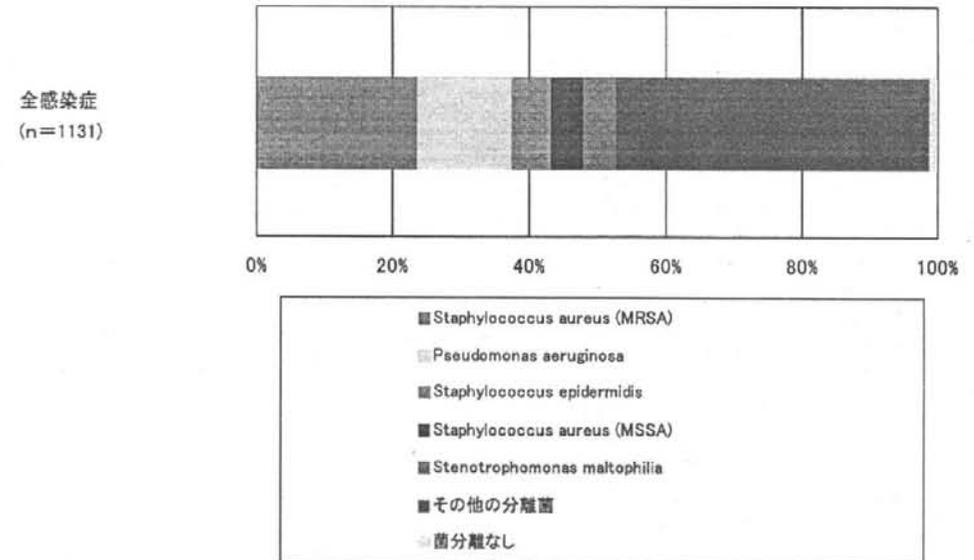


原因菌 *	原因菌分離件数 (%)	
Staphylococcus epidermidis	52	(18.2%)
Staphylococcus aureus (MRSA)	47	(16.5%)
Pseudomonas aeruginosa	23	(8.1%)
Coagulase-negative staphylococci (CNS)**	19	(6.7%)
Staphylococcus aureus (MSSA)	13	(4.6%)
その他の分離菌	126	(44.2%)
菌分離なし	5	(1.8%)
合計	285	(100.0%)
培養検査なし	0	

(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

データ集計日: 2010年10月28日
公開情報掲載日: 2010年12月09日

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)	266	(23.5%)
Pseudomonas aeruginosa	158	(14.0%)
Staphylococcus epidermidis	64	(5.7%)
Staphylococcus aureus (MSSA)	54	(4.8%)
Stenotrophomonas maltophilia	54	(4.8%)
その他の分離菌	521	(46.1%)
菌分離なし	14	(1.2%)
合計	1131	(100.0%)
培養検査なし	4	

(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

データ集計日: 2010年10月28日
公開情報掲載日: 2010年12月09日

2010 年報(1 月～12 月)

【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。

データ集計日： 2011 年 07 月 08 日
公開情報掲載日：2011 年 09 月 14 日

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。

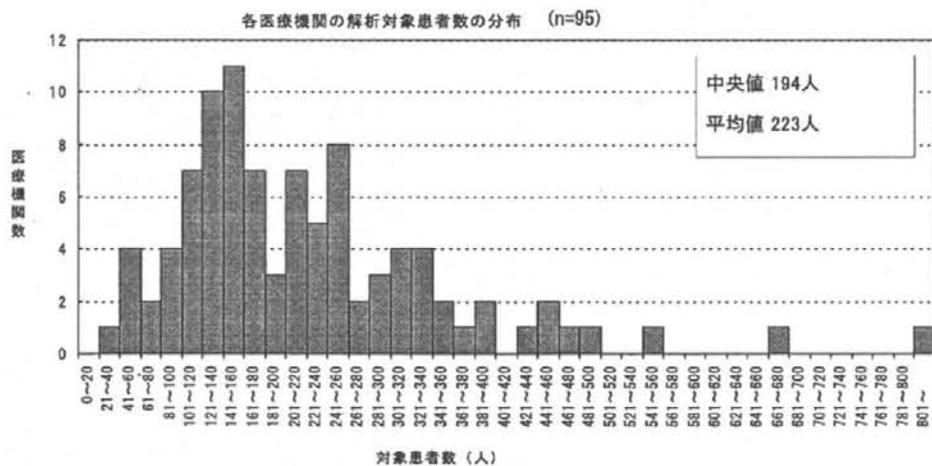
1. 解析対象患者数を全入室患者数で除いた値が 0.9 以上
2. 人工呼吸器関連肺炎発生率が 20% 以上
3. 尿路感染症発生率が 10% 以上
4. カテーテル関連血流感染症発生率が 10% 以上
5. 全ての感染症発症患者数がゼロ
6. 半期ごとの平均在室日数の差が逸脱 (はずれ値)
7. カテーテル関連血流感染症で培養無し、又は検出菌なし

- 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

データ集計日： 2011 年 07 月 08 日
公開情報掲載日：2011 年 09 月 14 日

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	32 194 977

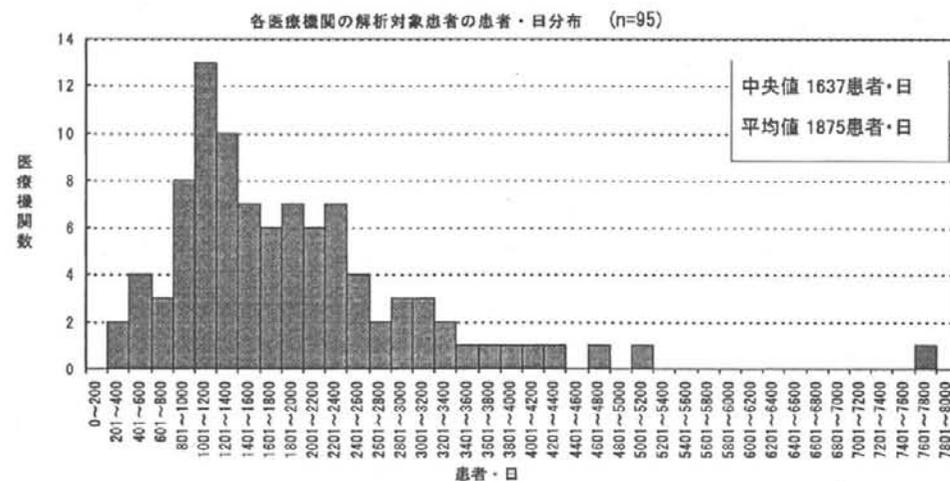


(解析対象患者数が801人以上の医療機関は1医療機関でした)

*: 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

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	318 1,637 7,724



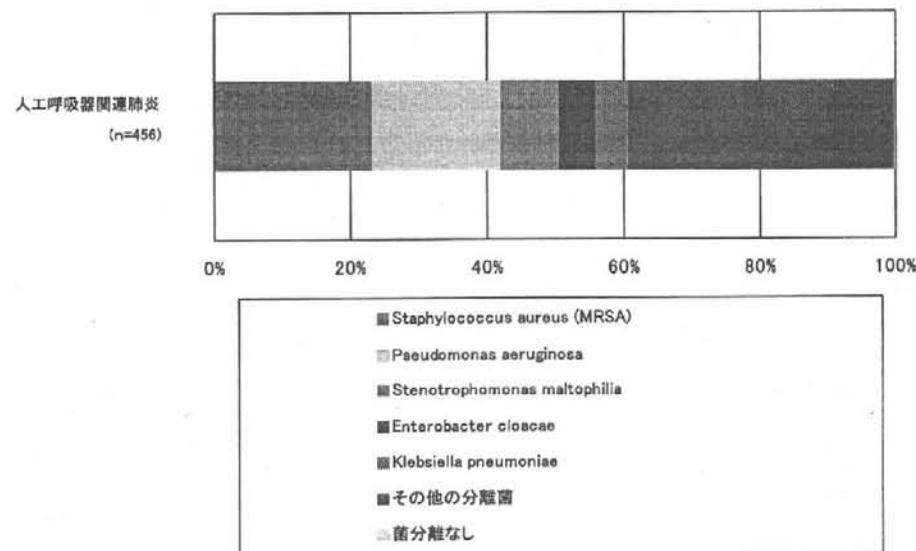
*: 1医療機関あたりの患者・日(平均値) = 全参加医療機関患者・日合計 ÷ 参加医療機関数

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	0.0 1.0 13.4
尿路感染症	97	0.5	0.0 0.0 4.2
カテーテル関連血流 感染症	189	1.1	0.0 0.0 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)

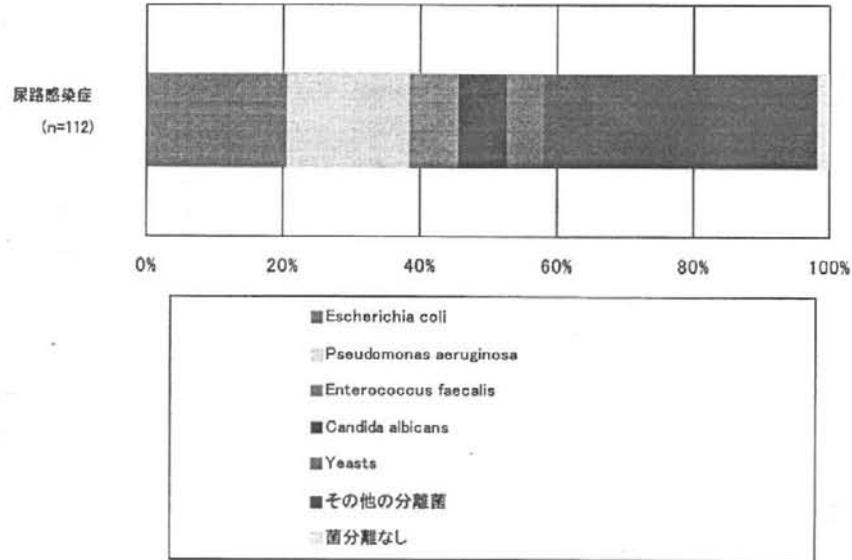


原因菌	原因菌分離件数 (%)	
Staphylococcus aureus (MRSA)	106	(23.2%)
Pseudomonas aeruginosa	85	(18.6%)
Stenotrophomonas maltophilia	39	(8.6%)
Enterobacter cloacae	25	(5.5%)
Klebsiella pneumoniae	21	(4.6%)
その他の分離菌	179	(39.3%)
菌分離なし	1	(0.2%)
合計	456	(100.0%)
培養検査なし	1	

(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

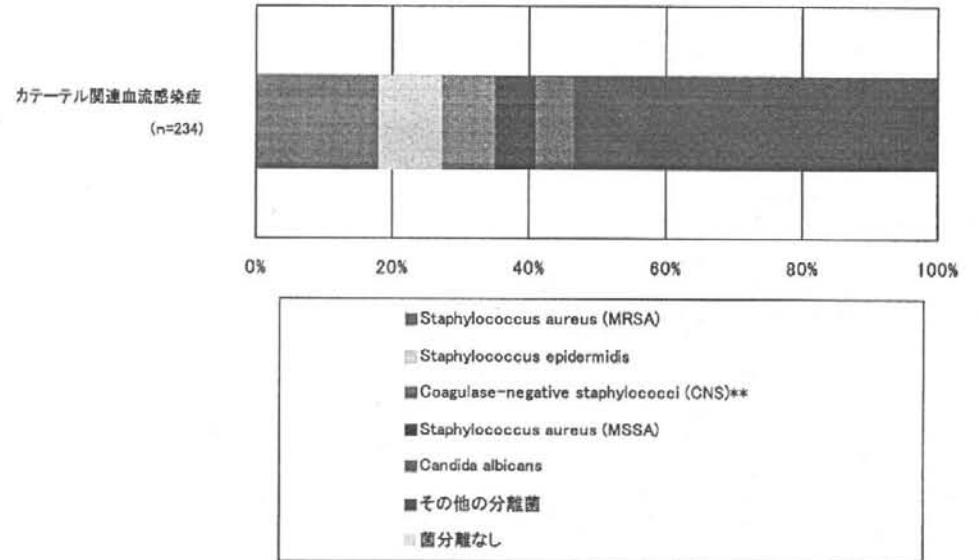
4. 感染症別原因菌 (尿路感染症)



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

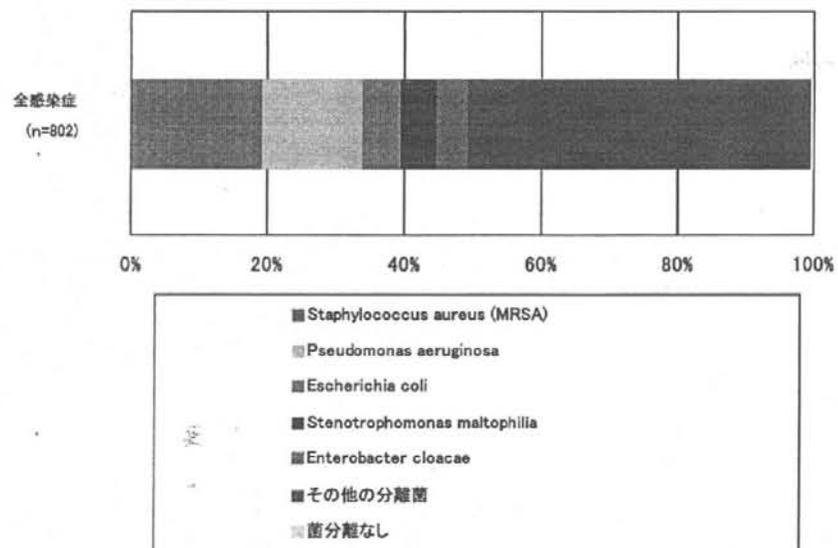
4. 感染症別原因菌 (カテーテル関連血流感染症)



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

【NICU 部門におけるサーベイランスの目的】

NICU 部門における院内感染症(敗血症・肺炎・髄膜炎・腸炎・皮膚炎・その他)とその原因菌(MRSA・MSSA・CNS・緑膿菌・カンジダ・その他)に関して経年的に調査を行い、出生体重別・感染症別・原因菌別の感染症発生状況を評価し、各医療機関には全体集計と比較したデータを返却し、院内感染発生の原因を探る一助とする。

なお、NICU 部門に参加されている各医療機関では、ここに掲載した公開情報のほかに、自施設と全参加医療機関のデータとの比較をした還元情報を、参加医療機関専用サイトからダウンロードできます。

【解説】

全国の NICU 保有の 68 医療機関から 2009 年 1 月～12 月の各 NICU における感染症データが送付され、解析した。総入院数は 14073 名で感染症発症者は 635 名(4.5%)であった。その内訳として出生体重別の入院数は超低出生体重児(～999g)774 名、1000～1499g 児 1076 名、1500g 以上の児は 12223 名で、あった。この調査の対象となった超低出生体重児や 1500g 未満児の入院数は日本全国の出生数の約 2 割強に相当している。

感染症発症頻度は小さい体重群順に 195 例(25.2%)、95 例(8.8%)、345 例(2.8%)であった。やはり超低出生体重児が人工換気療法や中心静脈栄養などの濃厚な治療を受ける期間が長いために感染率が高いものの、2007 年・2008 年に比べて改善傾向にある。一方、1000～1499g の児の感染症発症率は過去 2 年間 7%台であったが、2009 年は 8.8%と増加している。

原因菌別には MRSA が従来どおり高く 125 例(19.7%)、次いで MSSA 75 例(11.8%)、CNS 66 例(10.4%)、緑膿菌 24 例(3.8%)、カンジダ 24 例(3.8%)、その他の菌 160 例(25.2%)で菌不明が 161 例(25.4%)であった。経年的には、MRSA が減少傾向にあり、MSSA と CNS が増加傾向にある。

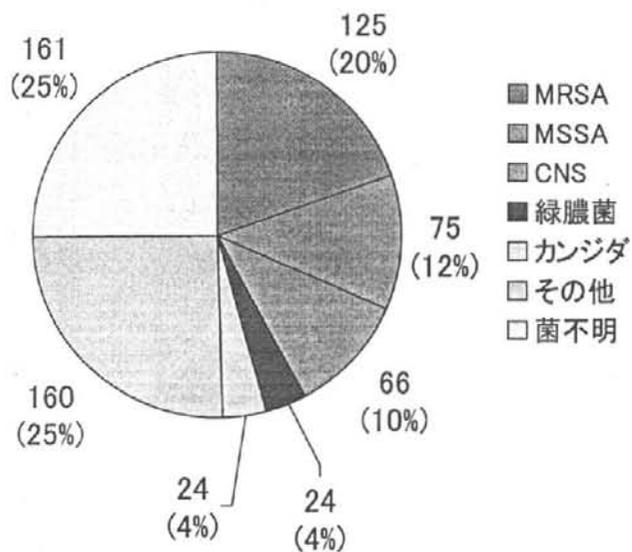
感染症別では肺炎 163 例(25.7%)、敗血症 152 例(23.9%)、皮膚炎 87 例(13.7%)、腸炎 33 例(5.2%)、髄膜炎 14 例(2.2%)、その他が 186 例(29.3%)であった。昨年より肺炎、敗血症、皮膚炎が増加し、その他の症例は減少している。

表1 体重別入院患児数・
感染症発症患児数

体重	入院患児数	感染症発症患児数	感染症発症率
～999g	774	195	25.2%
1,000g～1,499g	1076	95	8.8%
1,500g～	12223	345	2.8%
合計	14073	635	4.5%

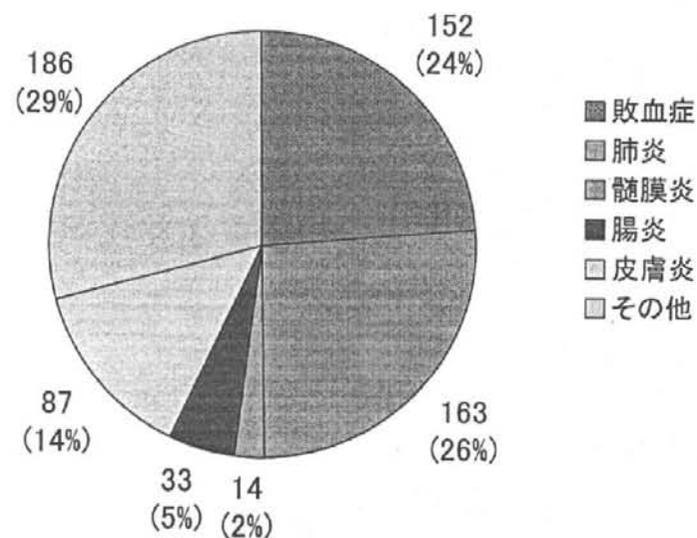
(集計対象医療機関数:68)

図1 菌種別感染症発症患児数 (N=635)



(集計対象医療機関数:68)

図2 感染症分類別感染症発症患児数 (N=635)



(集計対象医療機関数:68)

【NICU 部門におけるサーベイランスの目的】

NICU 部門における院内感染症(敗血症・肺炎・髄膜炎・腸炎・皮膚炎・その他)とその原因菌(MRSA・MSSA・CNS・緑膿菌・カンジダ・その他)に関して経年的に調査を行い、出生体重別・感染症別・原因菌別の感染症発生状況を評価し、各医療機関には全体集計と比較したデータを返却し、院内感染発生の原因を探る一助とする。

なお、NICU 部門に参加されている各医療機関では、ここに掲載した公開情報のほかに、自施設と全参加医療機関のデータとの比較をした還元情報を、参加医療機関専用サイトからダウンロードできます。

【解説】

全国のNICU 保有の68 医療機関から2009年1月～12月の各NICU における感染症データが送付され、解析した。総入院数は14073名で感染症発症者は635名(4.5%)であった。その内訳として出生体重別の入院数は超低出生体重児(～999g)774名、1000～1499g児1076名、1500g以上の児は12223名で、あった。この調査の対象となった超低出生体重児や1500g未満児の入院数は日本全国の出生数の約2割強に相当している。

感染症発症頻度は小さい体重群順に195例(25.2%)、95例(8.8%)、345例(2.8%)であった。やはり超低出生体重児が人工換気療法や中心静脈栄養などの濃厚な治療を受ける期間が長いために感染率が高いものの、2007年・2008年に比べて改善傾向にある。一方、1000～1499gの児の感染症発症率は過去2年間7%台であったが、2009年は8.8%と増加している。

原因菌別にはMRSAが従来どおり高く125例(19.7%)、次いでMSSA75例(11.8%)、CNS66例(10.4%)、緑膿菌24例(3.8%)、カンジダ24例(3.8%)、その他の菌160例(25.2%)で菌不明が161例(25.4%)であった。経年的には、MRSAが減少傾向にあり、MSSAとCNSが増加傾向にある。

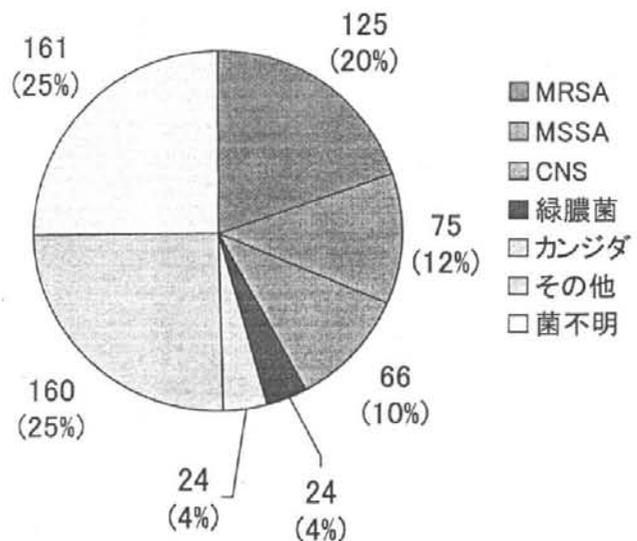
感染症別では肺炎163例(25.7%)、敗血症152例(23.9%)、皮膚炎87例(13.7%)、腸炎33例(5.2%)、髄膜炎14例(2.2%)、その他が186例(29.3%)であった。昨年より肺炎、敗血症、皮膚炎が増加し、その他の症例は減少している。

表1 体重別入院患児数・
感染症発症患児数

体重	入院患児数	感染症発症患児数	感染症発生率
～999g	774	195	25.2%
1,000g～1,499g	1076	95	8.8%
1,500g～	12223	345	2.8%
合計	14073	635	4.5%

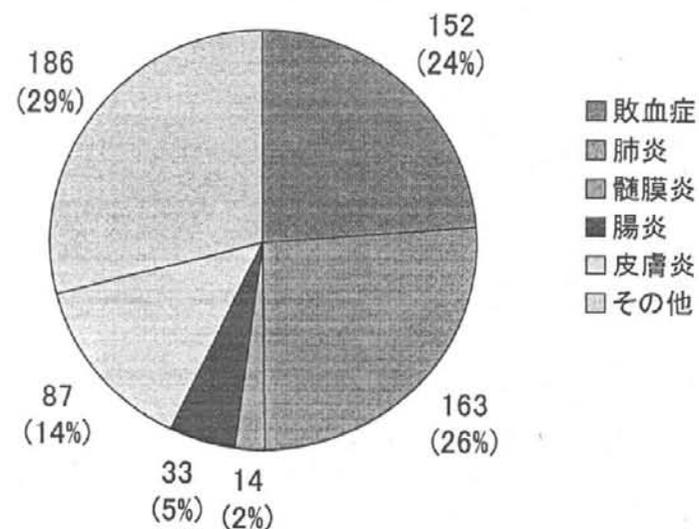
(集計対象医療機関数:68)

図1 菌種別感染症発症患児数 (N=635)



(集計対象医療機関数: 68)

図2 感染症分類別感染症発症患児数 (N=635)



(集計対象医療機関数: 68)

【NICU 部門におけるサーベイランスの目的】

NICU 部門における院内感染症(敗血症・肺炎・髄膜炎・腸炎・皮膚炎・その他)とその原因菌(MRSA・MSSA・CNS・緑膿菌・カンジダ・その他)に関して経年的に調査を行い、出生体重別・感染症別・原因菌別の感染症発生状況を評価し、各医療機関には全体集計と比較したデータを返却し、院内感染発生の原因を探る一助とする。なお、米国 CDC が行っている NHSN では NICU におけるデバイス関連の感染症を主に扱っており、JANIS の NICU 部門とはサーベイランスの対象が異なっている。

【解説】

全国の NICU 保有の 55 医療機関から 2010 年 1 月~12 月の各 NICU における感染症データが送付され、解析した。総入院患者数は 12685 名で感染症発症者は 499 名(3.9%)であった。その内訳として出生体重別の入院患者数は超低出生体重児(~999g) 668 名、1000~1499g 児 934 名、1500g 以上の児は 11083 名であった。この調査の対象となった超低出生体重児や 1500g 未満児の入院数は日本全国の出生数の約 2 割に相当している。

感染症発症頻度は体重が少ない群順に 160 例(24.0%)、69 例(7.4%)、270 例(2.4%)であった。超低出生体重児は人工換気療法や中心静脈栄養などの濃厚な治療を受ける期間が長く、感染率が高くなったと考えられた。

原因菌別には MRSA が従来どおり高く 98 例(19.6%)、次いで MSSA47 例(9.4%)、緑膿菌 40 例(8.0%)、CNS 32 例(6.4%)、カンジダ 19 例(3.8%)、その他の菌 137 例(27.5%)で菌不明が 126 例(25.8%)であった。

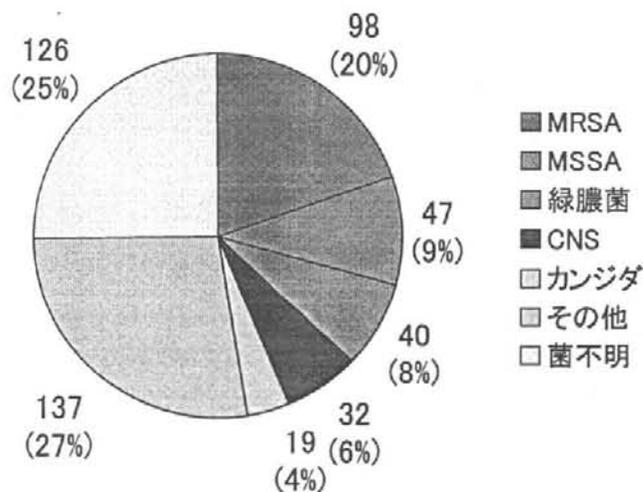
感染症別では敗血症 148 例(29.7%)、肺炎 124 例(24.9%)、皮膚炎 45 例(9.0%)、腸炎 36 例(7.2%)、髄膜炎 14 例(2.8%)、その他が 132 例(26.5%)であった。

表1 体重別入院患者数・
感染症発症患者数

体重	入院患者数	感染症発症患者数	感染症発生率
~999g	668	160	24.0%
1,000g~1,499g	934	69	7.4%
1,500g~	11083	270	2.4%
合計	12685	499	3.9%

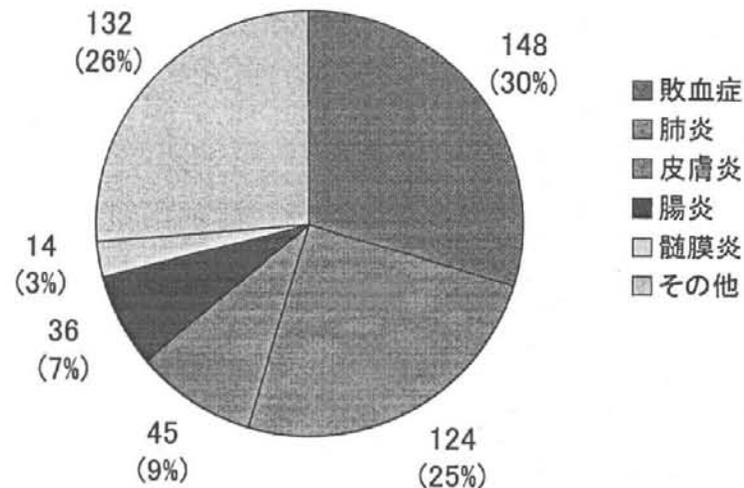
(集計対象医療機関数:55)

図1 菌種別感染症発症患児数 (N=499)



(集計対象医療機関数:55)

図2 感染症分類別感染症発症患児数 (N=499)



(集計対象医療機関数:55)

【NICU 部門におけるサーベイランスの目的】

NICU 部門における院内感染症(敗血症・肺炎・髄膜炎・腸炎・皮膚炎・その他)とその原因菌(MRSA・MSSA・CNS・緑膿菌・カンジダ・その他)に関して経年的に調査を行い、出生体重別・感染症別・原因菌別の感染症発生状況を評価し、各医療機関には全体集計と比較したデータを返却し、院内感染発生の原因を探る一助とする。なお、米国 CDC が行っている NHSN では NICU におけるデバイス関連の感染症を主に扱っており、JANIS の NICU 部門とはサーベイランスの対象が異なっている。

【解説】

全国の NICU 保有の 55 医療機関から 2010 年 1 月～12 月の各 NICU における感染症データが送付され、解析した。総入院患者数は 12685 名で感染症発症者は 499 名(3.9%)であった。その内訳として出生体重別の入院患者数は超低出生体重児(～999g) 668 名、1000～1499g 児 934 名、1500g 以上の児は 11083 名であった。この調査の対象となった超低出生体重児や 1500g 未満児の入院数は日本全国の出生数の約 2 割に相当している。

感染症発症頻度は体重が少ない群順に 160 例(24.0%)、69 例(7.4%)、270 例(2.4%)であった。超低出生体重児は人工換気療法や中心静脈栄養などの濃厚な治療を受ける期間が長く、感染率が高くなったと考えられた。

原因菌別には MRSA が従来どおり高く 98 例(19.6%)、次いで MSSA 47 例(9.4%)、緑膿菌 40 例(8.0%)、CNS 32 例(6.4%)、カンジダ 19 例(3.8%)、その他の菌 137 例(27.5%) で菌不明が 126 例(25.3%)であった。

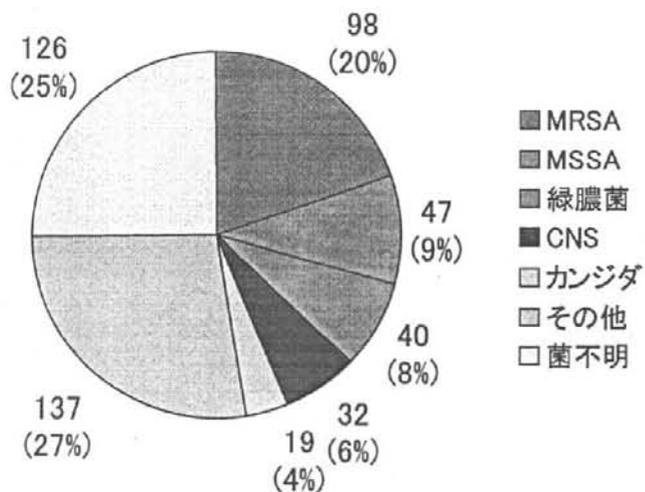
感染症別では敗血症 148 例(29.7%)、肺炎 124 例(24.9%)、皮膚炎 45 例(9.0%)、腸炎 36 例(7.2%)、髄膜炎 14 例(2.8%)、その他が 132 例(26.5%)であった。

表1 体重別入院患者数・
感染症発症患者数

体重	入院患者数	感染症発症 患者数	感染症 発生率
～999g	668	160	24.0%
1,000g～1,499g	934	69	7.4%
1,500g～	11083	270	2.4%
合計	12685	499	3.9%

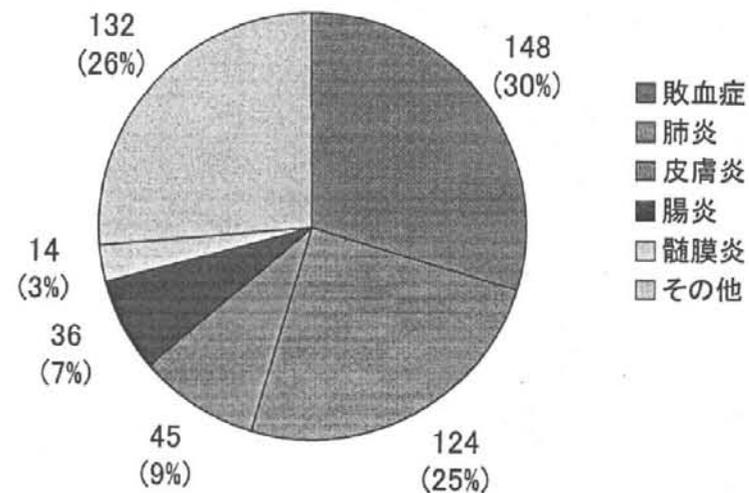
(集計対象医療機関数:55)

図1 菌種別感染症発症患児数 (N=499)



(集計対象医療機関数:55)

図2 感染症分類別感染症発症患児数 (N=499)



(集計対象医療機関数:55)

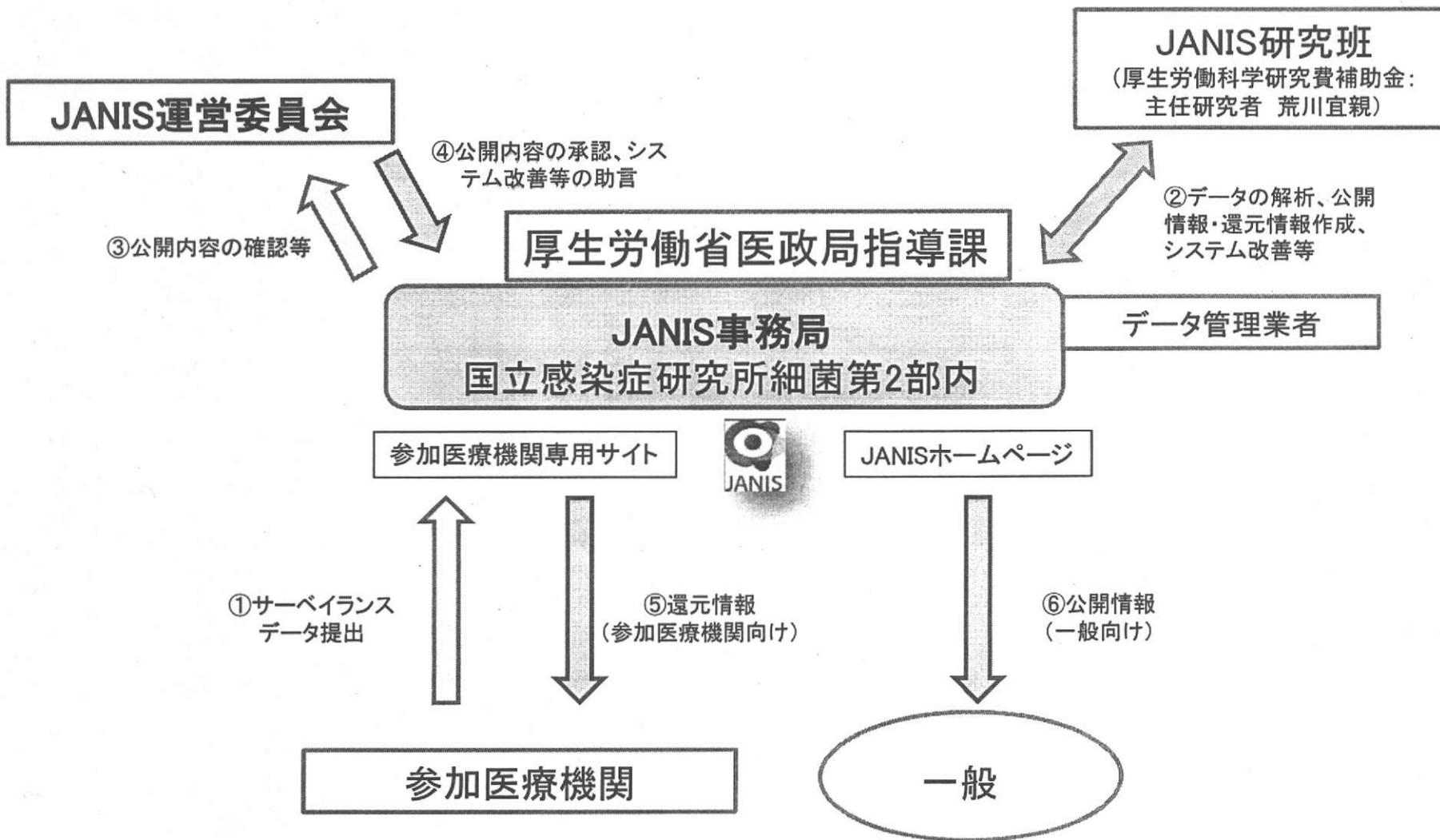
Japan Nosocomial Infections Surveillance (JANIS)

院内感染対策サーベイランス (JANIS) 事業の運営に関して

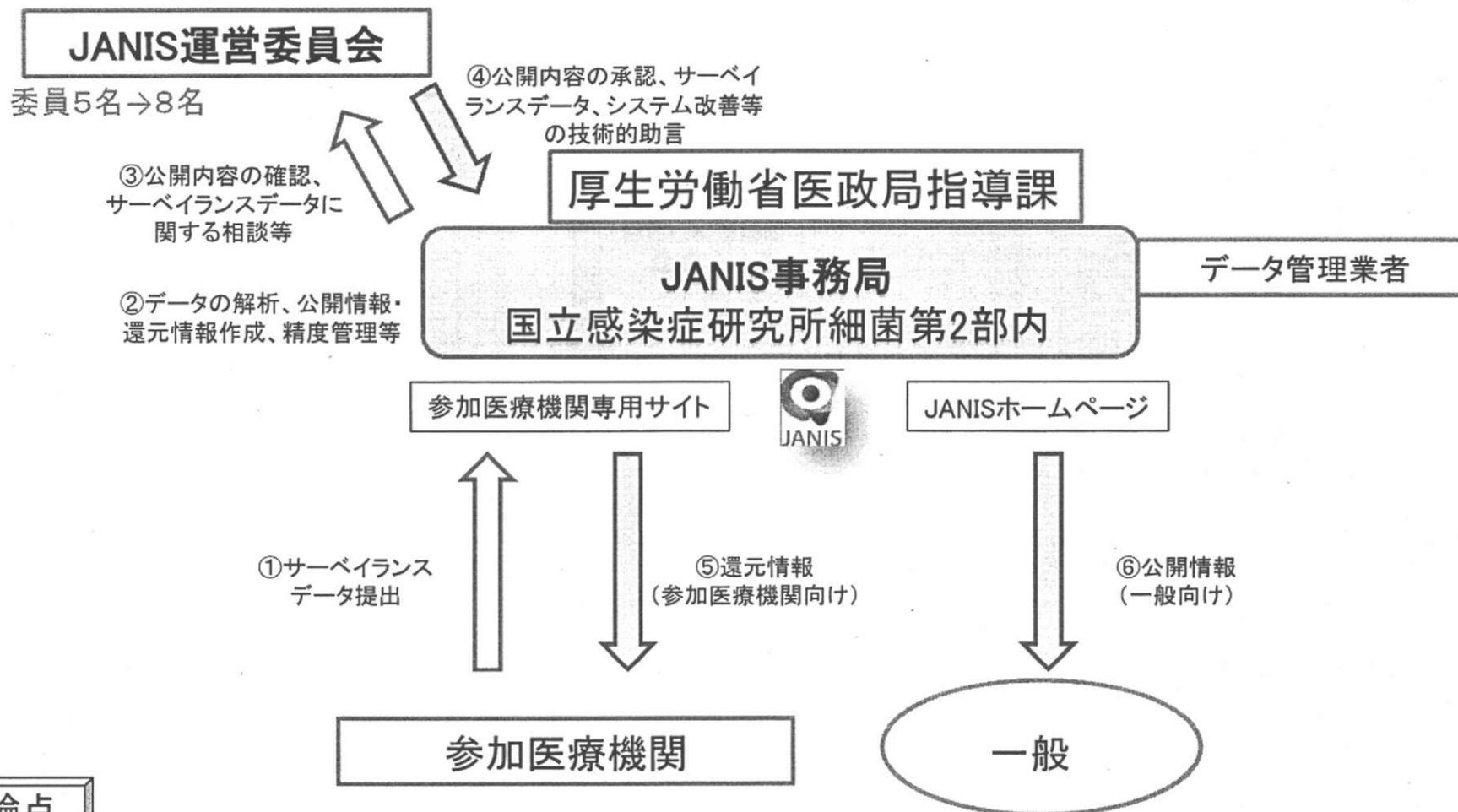
医政局指導課

JANIS事業の運営体制について

JANIS事業の運営体制について(現行)



JANIS事業の運営体制について(改正案)



論点

JANIS事業(研究的な内容を除く)に関しては、事務局にてデータの解析、公開情報・還元情報作成、精度管理等を行い、JANIS運営委員が公開内容の確認・承認並びに事務局からの相談に応じる体制としてはどうか

(手術部位感染部門)
手術手技コードの変更等について

手術部位感染部門における米国NNIS/NHSNとJANISの関係

米国

日本

1970年代

CDC(米国疾病予防管理センター)による院内感染サーベイランスシステム
NNIS(National Nosocomial Infections Surveillance)が開始

2002年

JANISにSSI部門が追加
手術手技(術式)分類は、**NNIS**を基本として、一部修正したものを使用

2006年

米国のサーベイランスシステムが**NNIS**から
NHSN(National Healthcare Safety Network)に変更。
その際、手術手技コードも変更された
(主な変更点)
・「その他の～」を意味するコードが廃止
・手術手技コードの細分化 等

2012年

NNIS→**NHSN**への変更に対応するため
NHSNに準じて変更(一部日本の独自
コードの追加あり)

(SSI部門)手技コードの変更について

SSIサーベイランス対象手術手技:46⇒49手術手技

追加された手術手技コード

1. NHSNIに準じて追加

AAA	腹部大動脈修復
AVSD	透析のためのシャント
CEA	頸動脈血管内膜切除術
HTP	心臓移植
KTP	腎臓移植
LTP	肝臓移植
OVRV	卵巣手術
PACE	ペースメーカー手術
PVBY	末梢血管バイパス手術
RFUSN	脊椎再固定術
THYR	甲状腺・副甲状腺手術

2. 日本独自の追加

AAE	腹部大動脈血管内手術
TAA	胸部大動脈手術
TAE	胸部大動脈血管内手術
VARX	下肢静脈瘤手術

手術手技コード名変更(NHSNIに合わせた変更)

COLN	⇒	COLO	大腸手術
HN	⇒	NECK	頸部手術
MAST	⇒	BRST	乳房切除術

細分化された手術手技コード(日本独自のコード)

BILI	⇒	BILI-L	胆道再建を伴わない肝切除
		BILI-PD	膵頭十二指腸切除
		BILI-O	その他の肝胆膵手術
GAST	⇒	GAST-D	幽門側胃切除
		GAST-T	胃全摘
		GAST-O	胃手術

どの手術手技をサーベイランスの対象とするかに関しては、各医療機関の判断に任されている。

削除された手術手技コード

OBL	その他、血液リンパ系
OCVS	その他、心臓血管系
OENT	その他、耳、鼻、口、咽頭
OES	その他、内分泌系
OEYE	その他、眼
OGIT	その他、消化器系
OGU	その他、尿生殖器系
OMS	その他筋骨格系
ONS	その他神経系
OOB	その他、産科手技
OPRO	その他、人工関節
ORES	その他、呼吸器系
OSKN	その他、外皮系
SKGR	皮膚移植
TP	臓器移植
VS	血管手術

(SSI部門) 収集項目変更について

手術手技コードの変更とともに
入力支援ソフトのレイアウト変更、収集項目の一部を削減。

The image displays two side-by-side screenshots of the SSI input software interface. The left screenshot is titled 'SSI入力画面' (Version 3.21) and the right is 'SSI入力画面(バージョン情報: V300)' (Version 4.01). Both screens show a form for data entry, with several items circled in red to indicate changes or deletions. In the left version, items 1 through 7 are circled: 1 (Anesthesia type), 2 (Emergency status), 3 (Surgical approach), 4 (Hospital stay duration), 5 (Secondary bloodstream infection), 6 (Patient status), and 7 (Relationship between death and infection). The right version shows a simplified layout with a prominent '変更' (Change) button and a '削除' (Delete) button, indicating the removal of the circled items from the previous version.

入力支援ソフトVer.3.21 → 入力支援ソフトVer.4.01
(2012年半期報より変更)

(全入院患者部門)
対象とする薬剤耐性菌について

全入院患者部門と感染症法(5類感染症)との関係について

○感染症法(5類感染症)で掲げられた耐性菌

バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌感染症	5類全数把握	すべての医療機関が対象。 7日以内に届け出
バンコマイシン耐性腸球菌感染症		
ペニシリン耐性肺炎球菌感染症	5類定点把握	*定点医療機関(診療科名に内科、外科を含む300床以上の病院)が対象。翌月に届け出。
メチシリン耐性黄色ブドウ球菌感染症		
薬剤耐性緑膿菌感染症		
薬剤耐性アシネトバクター感染症(2011年2月に追加)		

*全国約500医療機関



同じ耐性菌による感染症例を対象としている

○JANIS全入院患者部門で対象とする薬剤耐性菌

バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌(VRSA)
バンコマイシン耐性腸球菌(VRE)
ペニシリン耐性肺炎球菌(PRSP)
メチリシン耐性黄色ブドウ球菌(MRSA)
多剤耐性緑膿菌(MDRP)
多剤耐性アシネトバクター属(MDRA) (2011年2月に追加)

☆感染症法との相違

- ・JANISは対象医療機関が原則200床以上
- ・全入院患者数を収集することで、感染率、罹患率を求めることができる

☆検査部門との相違

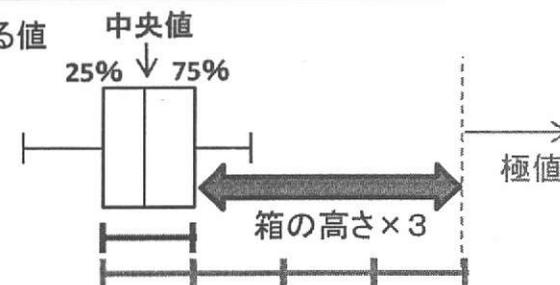
- ・検査部門は保菌も含めた検出状況。
- ・感染症法・全入院患者部門は、ともに感染症患者が対象

特殊な耐性を示す菌の報告への対応 およびデータ精度管理について

自動警告メール・データ精度管理について

時期	データ提出時	期報作成時	年報作成時	
方法	自動警告メール(後述)	電話	メール/電話	
対象	検査部門	特殊な耐性を示す菌 カテゴリーA (後述)	VRSA	<ol style="list-style-type: none"> 1. 大腸菌報告ゼロ 2. 提出検体ゼロ 3. 血液/髄液検体 10検体以上で陽性率90%以上 4. 特殊な耐性を示す菌 カテゴリー A
	全入院患者部門	VRSA, VRE	VRSA	<ol style="list-style-type: none"> 1. MRSA報告ゼロ 2. VRSAとVREの報告 3. MRSA,MDRP,PRSPの罹患率が高く逸脱(*極値)
	SSI部門	-	-	<ol style="list-style-type: none"> 1. SSI発生率が5%を超える手術手技:手術件数40例以上でSSI発生がゼロ 2. SSI発生率が10%を超える手術手技:手術件数20例以上でSSI発生がゼロ
	ICU部門	-	-	<ol style="list-style-type: none"> 1. 解析対象患者数が全入室患者数の9割以上 2. 各感染症発生率が高く逸脱(*極値) 3. 全ての感染症発生患者数がゼロの場合 4. 平均在室日数が高く逸脱(*極値) 5. CABSIIで培養、検出菌なし
	NICU部門	-	-	感染症発生率が高く逸脱(*極値)

*極値: $75\text{パーセンタイル値} + (75\text{パーセンタイル値} - 25\text{パーセンタイル値}) \times 3$ を超える値
(箱の高さ)



自動警告メール

データ提出時、担当者・責任者宛てに自動送信メール

(対象) 検査部門: 特殊な耐性を示す菌 カテゴリ-A

全入院部門: VRSA、VRE

差出人: JANIS問題菌警告通知
送信日時: 2011年10月18日 11:01
件名: 【問題菌警告k-302】検査部門提出データについて(自動送信メール)

〇〇病院
JANIS検査部門 担当者 検査部 ○×△様

日頃はJANISへご協力くださりありがとうございます。

貴施設よりJANIS検査部門に提出された2011年9月分のデータより下記の菌が検出されました。
本邦ではこれまでに分離の報告が無い耐性菌です。

提出日時: 2011/10/18 10:56:54
菌: Staphylococcus aureus (MRSA) 薬剤: VCM-R
患者ID: 5555****12**8
検査材料: 喀出痰
検体提出日: 20110920
検体番号: 20110920-556694

上記の菌をご確認の上、報告に間違いがないようでしたら、お手数ですが、お問い合わせフォームよりご相談下さい。
間違いの場合は提出データの訂正をお願いします。

こちらは自動送信メールです。
ご不明の点などございましたらお問い合わせフォーム
(<http://www.nih-janis.jp/contact/index.html>)
よりご連絡ください。
今後ともどうぞよろしくお願いいたします。

論点

VRSA, VREによる感染症は、感染症法5類全数把握疾患に指定されているため、全入院部門におけるVRSA, VRE報告に対する自動警告メール発信の際、届出基準を満たす場合は7日以内に感染症法上の届出が必要な旨を記載してはどうか

差出人: JANIS問題菌警告通知
送信日時: 2012年3月1日 20:56
件名: 【問題菌警告z-24】全入院患者部門提出データについて(自動送信メール)

〇〇病院
JANIS全入院患者部門 責任者 内科部長 ○×△様

日頃はJANISへご協力くださりありがとうございます。

貴施設よりJANIS全入院患者部門に提出された2012年2月分のデータより下記の菌による感染症の報告がなされました。

提出日時: 2012/03/1 20:51:03
問題菌名: VRE
患者ID: *****
検査名: 腹水
検査日: 20120211

上記の菌による感染症かご確認の上、報告に間違いがないようでしたら、お手数ですが、お問い合わせフォームよりご連絡下さい。
間違いの場合は提出データの訂正をお願いします。

こちらは自動送信メールです。
ご不明の点などございましたらお問い合わせフォーム
(<http://www.nih-janis.jp/contact/index.html>)
よりご連絡ください。
今後ともどうぞよろしくお願いいたします。

2010年年報 データ精度管理結果

	項目	該当件数	報告が正しかった件数
検査部門	1. 大腸菌報告ゼロ	1	0
	2. 提出検体ゼロ	0	0
	3. 特殊な耐性を示す菌 カテゴリー A	217	0
全入院患者部門	1. MRSA報告ゼロ	14	6
	2. VRSAとVREの報告	VRSA 1 VRE 13	VRSA 0 VRE 7
	3. MRSA,MDRP,PRSPの罹患率が高く逸脱(極値)	27	20
SSI部門	1. SSI発生率が5%を超える手術手技:手術件数40例以上でSSI発生がゼロ	7	4
	2. SSI発生率が10%を超える手術手技:手術件数20例以上でSSI発生がゼロ	29	10
ICU部門	1. 解析対象患者数が全入室患者数の9割以上	3	0
	2. 各感染症発生率が高く逸脱(極値)	2	0
	3. 全ての感染症発生患者数がゼロの場合	0	-
	4. 平均在室日数が高く逸脱(極値)	7	2
	5. CABSIIで培養、検出菌なし	1	0
NICU部門	1. 感染症発生率が高く逸脱(極値)	1	0

論点

・特殊な耐性を示す菌への対応および精度管理は、現行の方法で良いか

院内感染対策サーベイランス実施マニュアル

Ver.2.2

平成 24 年 3 月

厚生労働省医政局指導課

1 院内感染対策サーベイランスの目的等

1-1 院内感染対策サーベイランスの趣旨及び目的

院内感染対策サーベイランス事業（以下「本サーベイランス」という。）については、平成12年から、本サーベイランスの趣旨に賛同して参加を希望した医療機関（以下「参加医療機関」という。）の協力を得て、医療機関における院内感染対策を支援するため実施されてきたところである。

平成18年6月に「良質な医療を提供する体制の確立を図るための医療法等の一部を改正する法律」が成立し、平成19年4月より医療法第6条の10に基づき、安全管理や院内感染対策のための体制整備がすべての医療機関に義務づけられることとなった。

本サーベイランスは、各医療機関内において実施される感染症の発生状況の報告その他の院内感染対策の推進を目的とした改善方策を支援するため、全国の医療機関における院内感染の発生状況、薬剤耐性菌の分離状況及び薬剤耐性菌による感染症の発生状況等に関する情報を提供することを目的として実施するものである。

1-2 各部門における本サーベイランスの目的

1-2-1 検査部門

細菌検査により各種検体から検出される主要な細菌の分離頻度およびその抗菌薬感受性を継続的に収集・解析し、医療機関における主要菌種・主要な薬剤耐性菌の分離状況を明らかにする。

1-2-2 全入院患者部門

全入院患者を対象とし、主要な薬剤耐性菌*による感染症患者の発生率に関するデータを継続的に収集・解析し、医療機関における薬剤耐性菌による感染症の発生状況を明らかにする。

*対象とする薬剤耐性菌

メチシリン耐性黄色ブドウ球菌（MRSA）

バンコマイシン耐性腸球菌（VRE）

多剤耐性緑膿菌（MDRP）

ペニシリン耐性肺炎球菌（PRSP）

バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌（VRSA）

多剤耐性アシネトバクター属（MDRA）

1-2-3 手術部位感染（SSI）部門

術後に発生する手術部位感染（SSI）のリスク因子ごとの発生率やその原因菌に関するデータを継続的に収集・解析し、医療機関におけるSSIの発生状況を明らかにする。

1-2-4 集中治療室（ICU）部門

集中治療室（ICU）で発生する3種類の院内感染症（人工呼吸器関連肺炎、カテーテル関連血流感染症及び尿路感染症）の発生率やその原因菌に関するデータを継続的に収集・解析し、ICUにおける院内感染症の発生状況等を明らかにする。

1-2-5 新生児集中治療室（NICU）部門

新生児集中治療室（NICU）で発生する院内感染症の発生率とその原因菌に関するデータを継続的に収集・解析し、NICUにおける院内感染症の発生状況等を明らかにする。

2 院内感染対策サーベイランスの実施体制

2-1 実施主体

実施主体は国とする。ただし、その業務の一部を適当な者に委託する。

2-2 実施体制

2-2-1 厚生労働省医政局指導課

厚生労働省医政局指導課（以下「指導課」という。）は、参加医療機関より提出されたデータを集計し、解析評価を加えた情報を参加医療機関に定期的に還元する。また院内感染対策に関する学識経験者からなる院内感染対策サーベイランス運営委員会を組織する。

2-2-2 院内感染対策サーベイランス運営委員会

院内感染対策サーベイランス運営委員会（以下「運営委員会」という。）は、本サーベイランスの適切な運営を図るため、指導課に対して参加医療機関より提出されたデータの精査や一般公開用の半期・四半期報及び年報等の作成の支援、本サーベイランスシステム改善のための助言を行う。また、参加医療機関に対しては必要に応じて院内感染対策に関する支援を行う。

運営委員会の要綱は別途定める。

2-2-3 国立感染症研究所

国立感染症研究所は、解析評価において、指導課及び運営委員会に対し、専門的な見地から助言および支援を行う。

2-2-4 参加医療機関

参加医療機関は定められたデータの提出を行い、また、本サーベイランスにより還元された解析評価情報を基に、当該医療機関における院内感染対策の推進を図る。

3 サーベイランスへの参加と脱退

3-1 参加医療機関の募集

指導課は、参加医療機関（当分の間、原則として200床以上の病院に限る。）を、都道府県を通じて募集する。募集は、原則として年に1回行う。

200床未満の医療機関に関しては、適切な体制が取れることを前提とし、「3-6 参加医療機関の登録抹消」に掲げる①及び②の要件に該当した場合は運営委員会での協議を経ることなく参加登録を抹消するという条件の下、本サーベイランスへの参加を受け付けることができる。

3-2 医療機関の参加登録

医療機関は、参加申込書（様式1）に必要事項を記入し、都道府県を通じて指導課に登録する。

なお、本サーベイランスの実施形態は、以下の（1）から（5）であり、参加医療機関は、参加を希望するそれぞれについて登録を行う。

- （1）検査部門サーベイランス
- （2）全入院患者部門サーベイランス
- （3）手術部位感染（SSI）部門サーベイランス
- （4）集中治療室（ICU）部門サーベイランス
- （5）新生児集中治療室（NICU）部門サーベイランス

3-2-1 責任者等

3-2-1-1 責任者

参加医療機関は、本サーベイランス各部門（1-2参照）の責任者を選任する。各部門の責任者は、提出したサーベイランスデータの精度・内容・管理に関する最終的な責務を負うこととする。

3-2-1-2 実務担当者

参加医療機関は、各部門の責任者の指示の下、サーベイランスデータの管理、入力及び提出等の実務を行なう担当者を選任する。責任者と兼ねることも可とする。

3-2-1-3 責任者又は実務担当者の変更

異動等の理由により、責任者又は実務担当者が変更した場合、参加医療機関は速やかに後任を選任しなければならない。

3-3 医療機関コード及びパスワード

指導課は、参加医療機関ごとに医療機関コードを定める。参加医療機関は、この医療機関コードを基に、パスワードを登録し、院内感染対策サーベイランスホームページ

ジより参加医療機関専用ページにログインする。複数の部門に参加している場合、医療機関コードは共通、パスワードは部門別に設定する。

3-4 届出内容の変更手続

参加医療機関は、登録した医療機関名、病院長名、住所又は医療機関名の公表・非公表の希望に変更があったときは、速やかに登録内容変更届（様式2）を指導課に郵送にて提出する。

参加医療機関は、病床数、責任者又は実務担当者の登録内容に変更があったときは、速やかにホームページ上の参加医療機関専用ページの施設情報設定より変更する。

3-5 参加医療機関の脱退

・本サーベイランスからの脱退を希望する参加医療機関は、病院長名で指導課長に対して、脱退届（様式3）を郵送にて提出する。

3-6 参加医療機関の登録抹消

参加医療機関からのデータの提出が下記に該当する場合、指導課は運営委員会で協議の上、参加登録を抹消することができる。

- ① 検査部門、全入院患者部門においては、3ヶ月以上継続してデータの提出がない。
- ② SSI 部門、ICU 部門、NICU 部門においては、2回以上継続してデータの提出がない。

なお、提出されたデータの10%以上が必須項目を満たしていない等の理由で受理されなかった場合は未提出とみなす。

3-7 脱退・登録抹消に伴うパスワードの無効化

参加医療機関の脱退又は登録抹消に伴い、脱退・登録抹消部門へのログインパスワードは無効となる。

3-8 参加医療機関の公表

参加医療機関の名称及び参加部門は、原則としてホームページ上で公表する。ただし、やむをえない事由があるときは医療機関名を非公表として参加登録することができる。その場合は、相応する医療機関数のみを掲載する。

〔登録内容変更届・脱退届の郵送先〕

〒100-8916

東京都千代田区霞ヶ関1-2-2

厚生労働省医政局指導課

院内感染対策サーベイランス担当

4 サーベイランスデータの収集

4-1 検査部門

4-1-1 提出データ

培養陰性検体の情報も含めた細菌検査に関わる全データ。

4-1-2 データ収集方法

診療等を目的に提出された細菌検査に関わるデータを管理している細菌検査装置・細菌検査システム等からデータを抽出する。抽出時に提出用の共通フォーマットに変換されることが望ましい。ただし、必須提出項目を充たしていること。

4-2 全入院患者部門

4-2-1 提出データ

- ① 入院患者数：新規入院患者数、前月繰越入院患者数
- ② 感染症患者：患者識別番号、生年月日、性別、薬剤耐性菌名、感染症名、検体名、新規・継続の区別、入院日、検査日、診療科、病棟

4-2-2 データ収集方法

- ① 定期的に細菌検査室からの薬剤耐性菌検出者リストに基づいてサーベイランスシートを作成する。サーベイランスシートは、必須提出項目を収集可能なように、各参加医療機関がサーベイランス体制に応じて作成する。
- ② 薬剤耐性が検出された患者について、診療録や患者診察等から感染症か保菌か判定する。感染症の判定は、原則として患者担当医（主治医）以外のサーベイランス担当の医師が行う。
- ③ 感染症と判定された患者のデータを診療録等から収集する。
- ④ 入院患者数については、医事課など担当部署より入手する。

4-3 手術部位感染部門

4-3-1 サーベイランス対象とする手術手技の選定

参加医療機関は、サーベイランスの対象とする手術手技を選定する。選定した手術手技は、原則としてサーベイランス開始から提出までの6ヶ月間は変更しない。

4-3-2 提出データ

- ① 選定した手術手技に該当する全手術症例：患者ID、年齢、性別、手術手技、手術年月日、手術時間、創分類、ASA（アメリカ麻酔科医学会）スコア、緊急手術・埋入物・内視鏡使用・人工肛門造設、手術部位感染（SSI）発生の有無
- ② 選定した手術手技の SSI 症例：SSI 診断年月日、感染特定部位、検体、分離病原体

4-3-3 データ収集方法

上記①に関するデータは、診療録、手術記録等から収集する。SSI ありと判定された症例に対して、上記②に関するデータを患者診察や診療録等から収集する。収集する項目には必須と任意があり、必須項目を充たさないデータの提出は受け付けない。

4-4 集中治療室部門

4-4-1 提出データ

- ① 熱傷患者を除く全入室患者：患者識別番号、入室日時、退室日
- ② 熱傷患者を除く感染症発症患者：①に加えて感染症発症日、感染症の種類、感染症の原因菌、薬剤感受性試験結果

4-4-2 データ収集方法

各参加医療機関の状況に応じて作成した全入室患者のサーベイランスシートに基づいて必要な患者データを収集する。ただし、必須提出項目を充たしていること。

4-5 新生児集中治療室部門

4-5-1 提出データ

- ① 入室患児数：出生体重群別入室患児数
- ② 感染症発症患児：出生体重群・原因菌・感染症分類名
 （出生体重群：1000g未満、1000g-1499g、1500g以上）
 （原因菌：メチシリン耐性黄色ブドウ球菌・メチシリン感性黄色ブドウ球菌・コアグラウゼ陰性ブドウ球菌・緑膿菌・カンジダ属・その他・菌不明）
 （感染症分類：敗血症・肺炎・髄膜炎・腸炎・皮膚炎・その他）

4-5-2 データ収集方法

サーベイランスシート等を用いて感染症患児のデータを随時収集する。ただし、必須提出項目を充たしていること。

5 データの提出

5-1 入力支援ソフト

参加医療機関が行う本サーベイランスのデータを提出フォーマットへ入力するための入力支援ソフトは、参加医療機関が院内感染対策サーベイランスホームページよ

りダウンロードする。参加医療機関は、本サーベイランスを円滑に実施すること以外の目的に、これを利用してはならないこととする。

また、参加医療機関は、入力支援ソフトの一部または全部を改変してはならないこととする。

指導課及び業務を受託した者は、入力支援ソフトが定める動作環境以外では正しく動作することを保証しない。

5-2 サーベイランスデータの提出

参加医療機関は、収集し所定のフォーマットに変換されたデータを院内感染対策サーベイランスホームページ内、参加医療機関専用ページより送信する。

5-2-1 提出頻度・期限

- ① 検査部門：検体提出日を基準として翌月15日を期限として毎月提出。
- ② 全入院患者部門：検査日を基準として翌月15日を期限として毎月提出。
- ③ 集中治療室部門：患者の退室日を基準として、1月～6月分は、8月末日を期限とし、7月～12月分は翌年2月末日を期限として半年（6ヶ月）毎に提出。
- ④ 手術部位感染部門：手術日を基準として1月～6月分は、8月末日を期限とし、7月～12月分は翌年2月末日を期限として半年（6ヶ月）毎に提出。
- ⑤ 新生児集中治療室部門：患者の入室日を基準として1月～12月分は翌年2月末日を期限とし、年1回提出。

5-3 データ提出状況確認票

運営委員会は、参加医療機関に対して、データ提出状況確認票を1年に1回発行する。

6 データの解析評価と還元

6-1 データの精度管理

6-1-1 提出データの内容確認

提出されたサーベイランスデータの整合性に疑義が生じた場合、参加医療機関の各部門の責任者に対して提出されたデータの確認等を行うことがある。

6-1-2 データの再提出

参加医療機関は、提出されたデータに誤りがあった場合、データを再提出又は修正する。

6-1-3 集計からの除外

指導課は、本サーベイランスに係るデータの集計及び解析の信頼性を維持するため、

参加医療機関から提出を受けたデータの一部又は全部を集計から除外することができる。この場合、その実施内容および削除することとした理由等について運営委員会で報告することとする。

6-2 データの集計と解析評価

指導課は、参加医療機関からのデータ提出を受け、データの集計・解析等を行う。運営委員会は、必要に応じて専門家等の意見を基に、集計・解析の項目の見直し、追加等の検討を行う。

6-3 解析評価情報の還元

指導課は、6-2により作成された解析評価情報を院内感染対策サーベイランスホームページ内の参加医療機関専用ページを通じて参加医療機関に還元する。

6-4 公開情報

指導課は、本サーベイランスの集計・解析評価情報を基に、一般公開用の半期・四半期報及び年報を作成し、運営委員会での承認後、院内感染対策サーベイランスホームページ上に公開する。

7 解析評価情報の利用

7-1 参加医療機関

参加医療機関は、本サーベイランスの解析評価情報を院内感染対策の評価、推進及び改善方策に利用する。解析評価情報から、院内感染の集団発生事例が疑われる場合には、提出データ等を確認の上、「医療機関等における院内感染対策について」（平成23年6月17日付け医政指発0617第1号厚生労働省医政局指導課長通知）に記載のある通り、保健所等の行政機関に適時相談し、技術的支援を得るよう努めること。

7-2 支援の要請方法

参加医療機関は、院内感染対策に関する支援を運営委員会に求める場合、院内感染対策サーベイランスホームページの「お問い合わせ」より連絡する。ただし、緊急を要する場合は、この限りではない。

7-3 その他、本サーベイランスに関する問い合わせ

本サーベイランスの実施に関する問い合わせ等は、院内感染対策サーベイランスホームページの「お問い合わせ」より連絡する。

8 個人情報と院内感染対策サーベイランスのデータの取り扱い

8-1 個人情報について

参加医療機関は、本サーベイランスにデータを提出する際、任意の患者識別番号を

割り振る等、個人を特定できないよう配慮すること。

8-2 サーベイランスデータの管理

8-2-1 データの保管・管理

本サーベイランスによって収集されたデータは、全てサーベイランス情報データベース（以下「データベース」という。）に集積され、本サーベイランス事業の実施の間、指導課が保管・管理する。指導課はデータベースの運営・管理について、その一部を適当な者に委託する。

8-2-2 データベース管理者

指導課よりデータベース管理を委託された者は、指導課からの指示においてのみサーベイランスデータをデータベースより抽出する。

8-3 サーベイランスデータの使用目的

本サーベイランスによって収集されたデータは、医療機関における院内感染対策を支援する等の目的以外には使用しない。

8-4 サーベイランスデータの研究利用

8-4-1 サーベイランスデータの研究利用

本サーベイランスシステムの改善や院内感染の要因分析に関する研究等、公益性のある研究計画が統計法33条に基づき承認された場合は、データベースより参加医療機関のサーベイランスデータが抽出され、研究利用されることがある。

本サーベイランスデータの研究利用申請を行う者は、統計法33条に基づく手続きをとるにあたり、事前に院内感染対策サーベイランスホームページの「お問い合わせ」より指導課まで連絡する。

8-4-2 免責事項等

サーベイランスデータの一部又は全部を用いて実施された研究等の内容について、指導課は責任を負わない。

9 その他

9-1 費用

参加医療機関における本サーベイランスへの参加に係る実費（入力に要する人件費、データ様式の変換や研究に伴うデータベースからのデータ抽出に要する費用、入力支援ソフトを動作させるためのハードウェアやソフトウェアの費用及び説明会等への参加旅費等）については、参加医療機関が負担することとする。

9-2 本マニュアルの改訂

9-2-1 改訂

指導課は、運営委員会での協議を経て、必要に応じて本マニュアルの一部又は全部を改訂する。

9-2-2 改訂の周知

指導課は、改訂後の本マニュアルを本サーベイランスのホームページで公開し、参加医療機関への周知を行う。

9-3 感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律との関係

本サーベイランスに係るデータの提出は、感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律（平成10年法律第104号）第12条から第14条に規定する届出ではない。

9-4 医療法との関係

本サーベイランスに係るデータの提出は医療法（昭和23年法律第205号）第25条に規定する報告の徴収ではない。

制定：2007年7月 Ver. 1.0

改訂：2008年11月 Ver. 1.1

改訂：2010年1月 Ver. 1.2

改訂：2010年12月3日 Ver. 2.0

改訂：2012年2月1日 Ver. 2.1

改訂：2012年3月16日 Ver. 2.2