

チーム医療における臨床検査技師の役割  
-中央検査室の取り組み-

中央検査室  
専門員 森 三郎

## 【本日の内容】

---

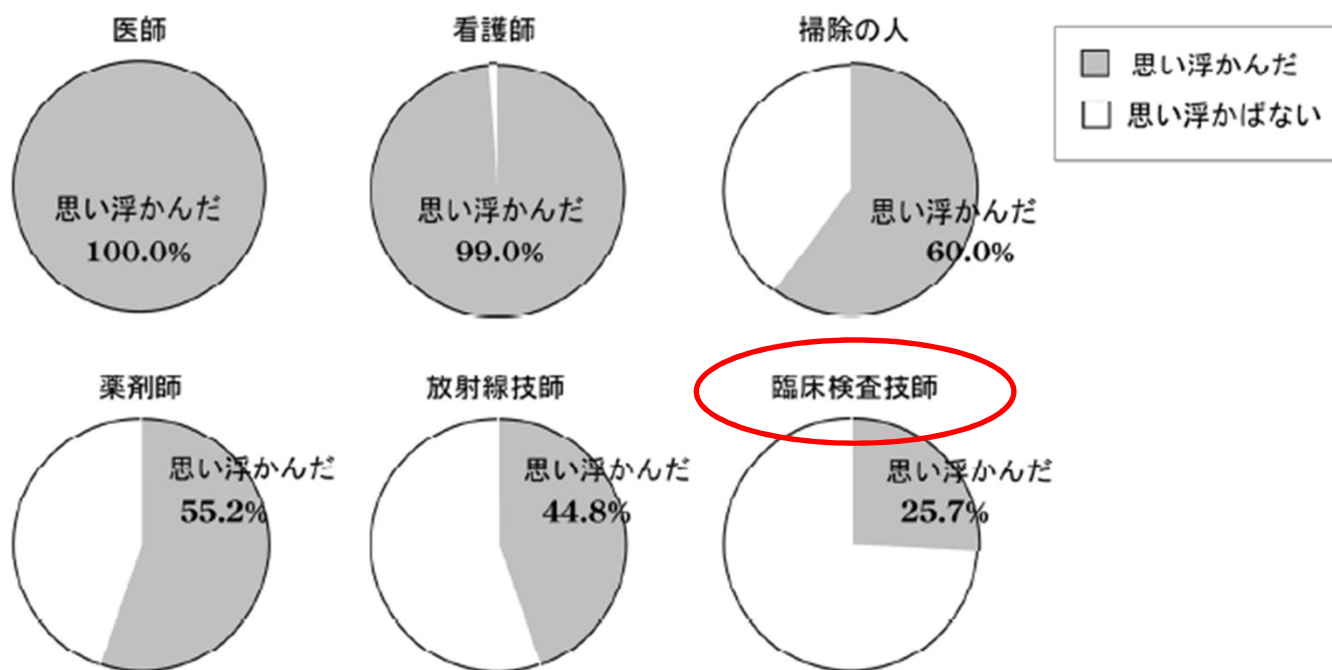
- ・ 一般人からみた臨床検査技師の知名度
- ・ 臨床検査技師の業務（検体検査・生体検査）
- ・ 当院中央検査室各部署の業務内容
- ・ チーム医療への参画状況と活動状況紹介
- ・ 今後の課題
- ・ まとめ

# 【一般人からみた臨床検査技師の知名度】

職業別医療従事者の認知度調査

対象：一般人105名

アンケート：「病院で働く人々の職種を思いつくままに思いついた順番に列挙してください。」



※医師、看護師の次3番目に思い浮かぶ職種：

薬剤師（21名）＞放射線技師（17名）＞掃除の人（8名）＞臨床検査技師（6名）

Lab.Clin.Pract.,26(2)：68-74(2008)より引用

## 【知名度アップのためには・・・】

---

日本臨床衛生検査技師会では、公益活動として  
全国「検査と健康展」、「日本乳がんピングリボン運動」、「エイズ啓発  
運動＝レッドリボン運動」、「子宮頸がん検診推進」等での街頭キャン  
ペーンに積極的に参加しているものの、どうして知名度が低いのか？



医療ドラマ等のメディアに職種としてほとんど登場しない！



しかし・・・

## 【臨床検査技師の就職環境】

---

- ・ 病院  
（検体検査と生理検査）
- ・ クリニック、健診センター  
（検体検査と生理検査）
- ・ 臨床検査センター  
（検体検査）
- ・ 治験コーディネーター（CRC）、臨床開発モニター（CRA）  
CRA：治験計画草案、実施病院の検索  
CRC：医療機関施設での治験支援  
（治験準備、治験に参加する被験者への説明・ケア、治験を行う  
医師や医療現場の支援）
- ・ 医療機器メーカーなど企業勤務  
アプリケーションスペシャリスト（営業支援）：医療機器の製品  
説明や医療機器メーカーの営業職に対するサポート

日本臨床衛生検査技師会会員数  
平成27年3月31日時点：54,498名

## 【臨床検査技師の病院業務】

- ・臨床検査室の役割は、精度管理の行き届いた検査を精確に実施し、結果を迅速に提供すること。

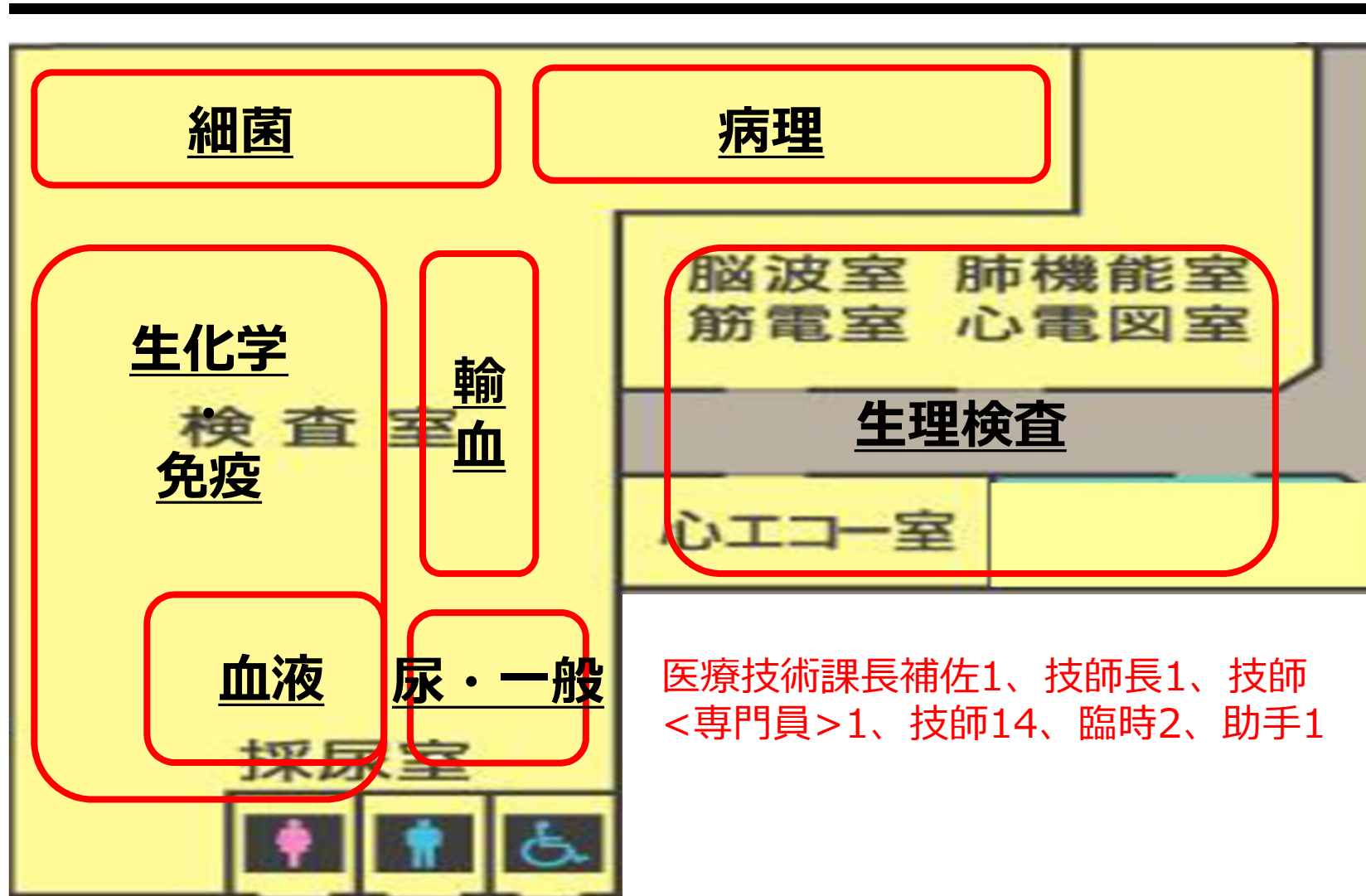
検体検査	生体検査（生理機能検査）
一般検査（尿・便など）	循環器系検査
血液検査	神経学的検査（脳波、神経伝導速度など）
生化学検査	呼吸機能検査
免疫血清検査	超音波検査（心臓・腹部・体表系、脈管系など）
病理細胞検査	磁気共鳴画像検査（MRI）
微生物検査	熱画像検査
遺伝子検査	眼底写真検査
輸血・臓器移植検査	

# 【当院中央検査室】



ブラックボックス化

# 【当院中央検査室】



医療技術課長補佐1、技師長1、技師  
<専門員>1、技師14、臨時2、助手1



# 【生化学・免疫・輸血検査】



薬物・免疫自動分析装置



生化学自動分析装置



生化学自動分析装置



血液ガス分析装置



免疫自動測定装置



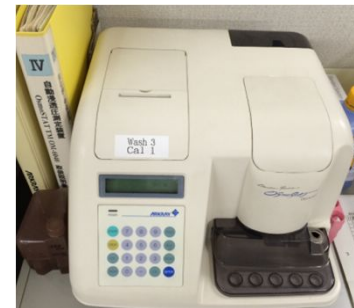
輸血検査



全自動グルコース・HbA1c測定装置

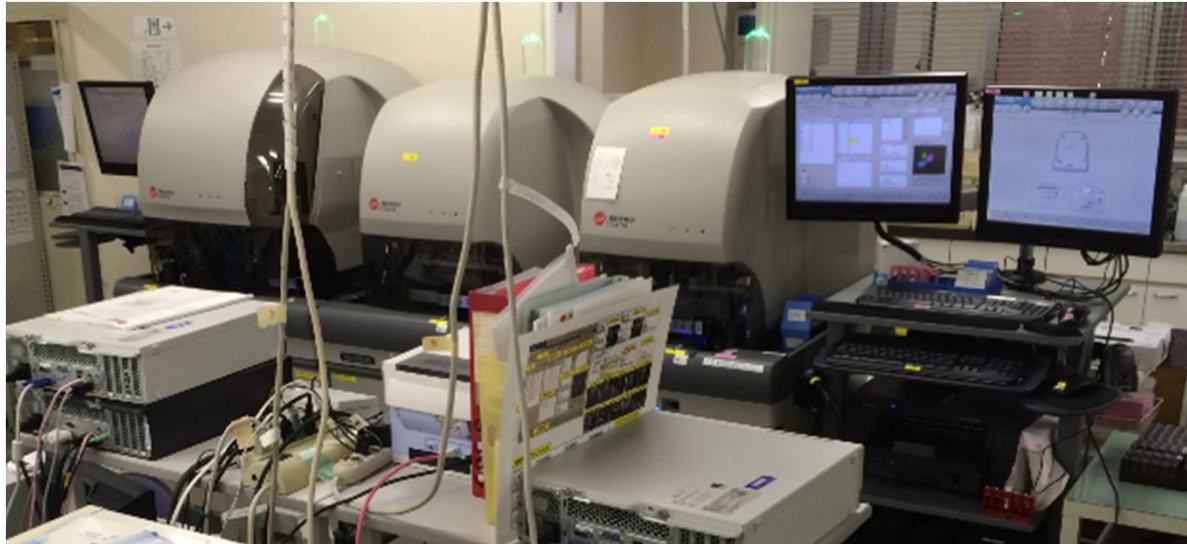


検体受付



自動浸透圧測定装置

# 【血液検査】



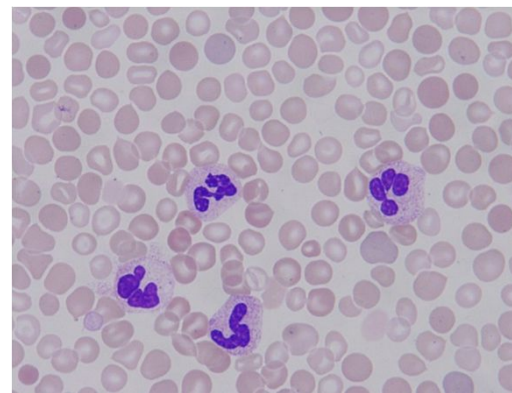
全自動血球計数装置・血液塗抹標本作製装置（平成27年11月導入）



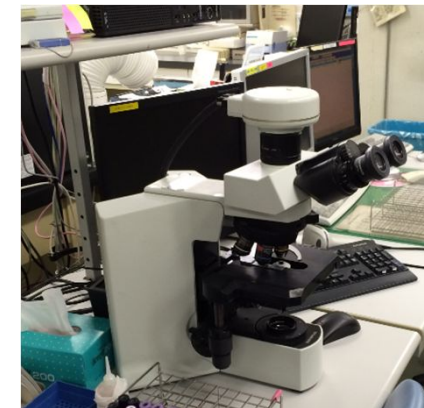
赤沈速度測定装置



全自動血液凝固分析装置



末梢血液像・骨髓塗抹標本検査



顕微鏡

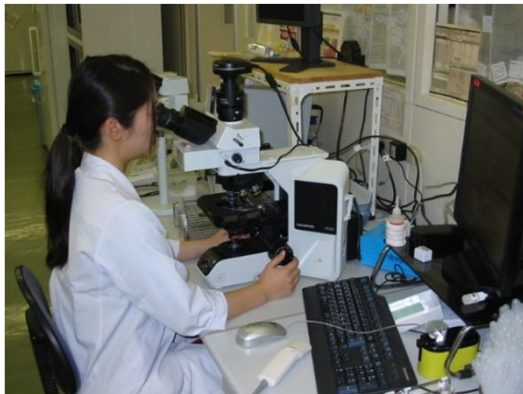
# 【一般検査】



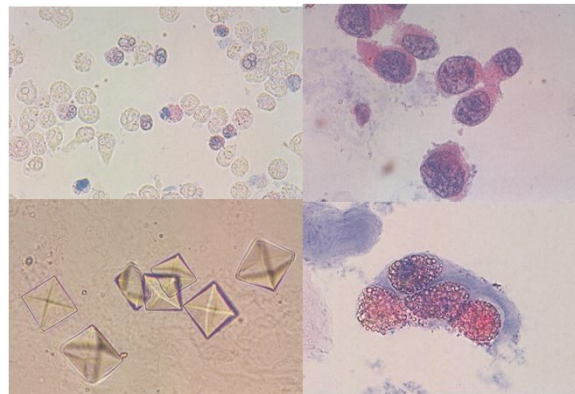
全自動尿分析装置



一般検査



尿沈渣鏡検



尿沈渣

**BinaxNOW® 肺炎球菌** アリーメディカル㈱

○尿中の肺炎球菌抗原を15分でスピード判定  
 ○ピペット操作、試験管を必要としない簡単設計  
 ○検体の粘性が高くて、濁り試験で安心

肺炎球菌

製品番号: 12923-20-0001  
 [包装]: 15分

---

**BinaxNOW® レジオネラ** アリーメディカル㈱

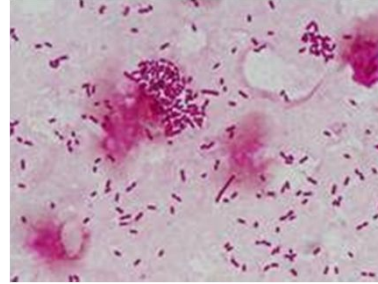
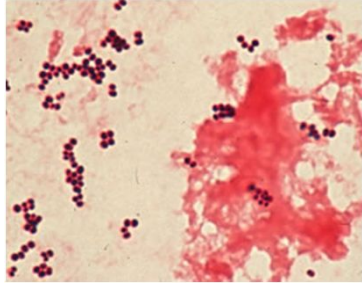
○尿中のレジオネラ抗原を15分でスピード判定  
 ○ピペット操作、試験管を必要としない簡単設計  
 ○検体の粘性が高くて、濁り試験で安心

レジオネラ

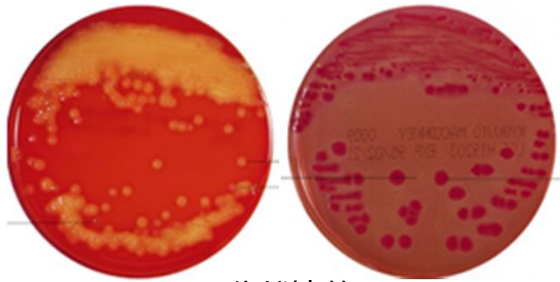
製品番号: 12923-20-0001  
 [包装]: 15分

肺炎球菌・レジオネラ尿中抗原検査

# 【細菌検査】



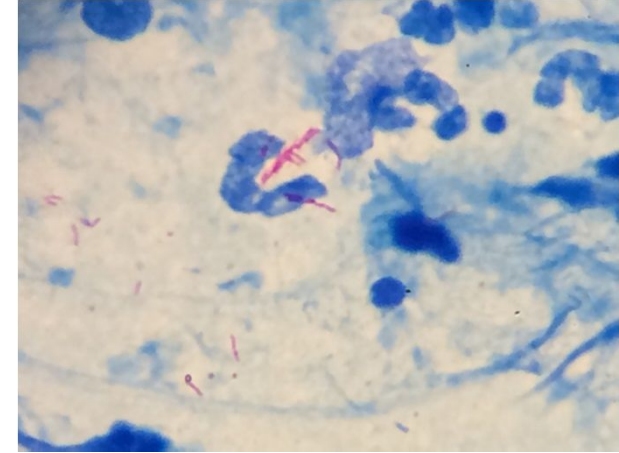
塗抹鏡検：グラム染色



分離培養



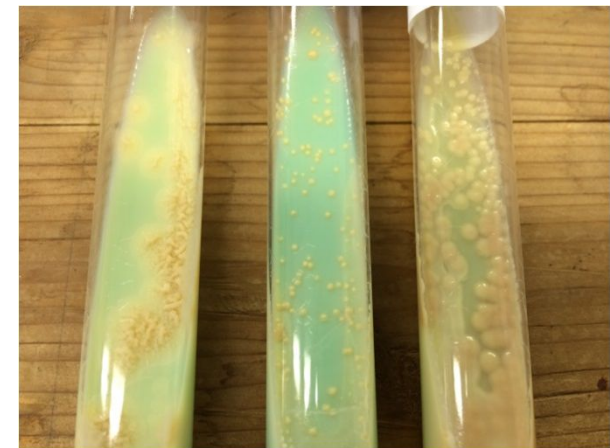
細菌検査室



抗酸菌塗抹検査：Z・N染色

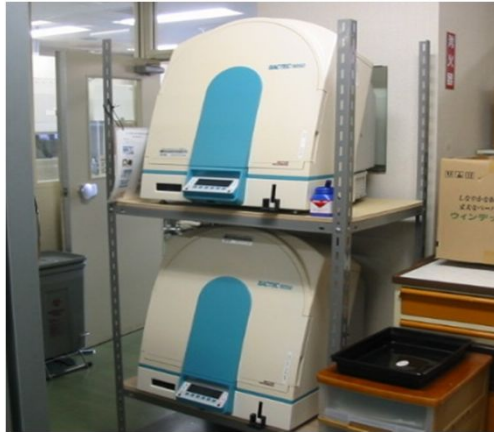


同定・感受性検査



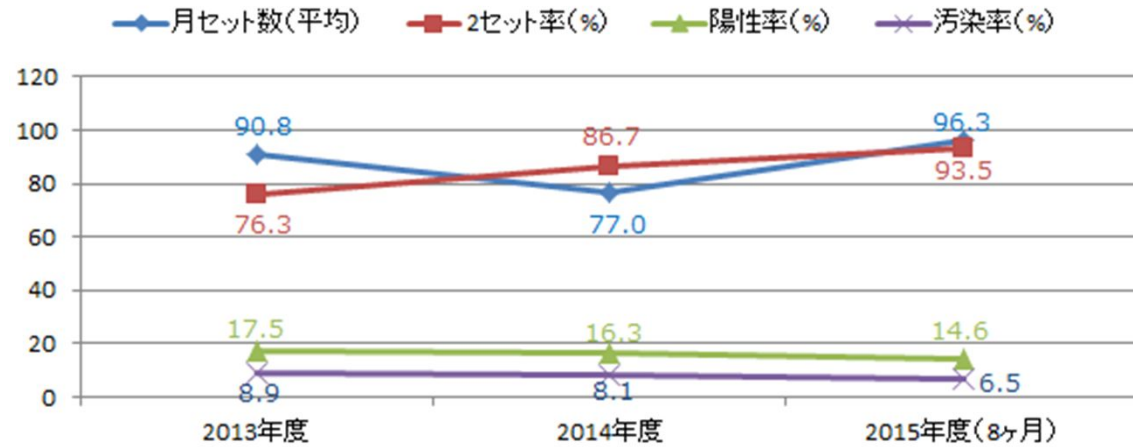
抗酸菌培養検査

# 【細菌検査】



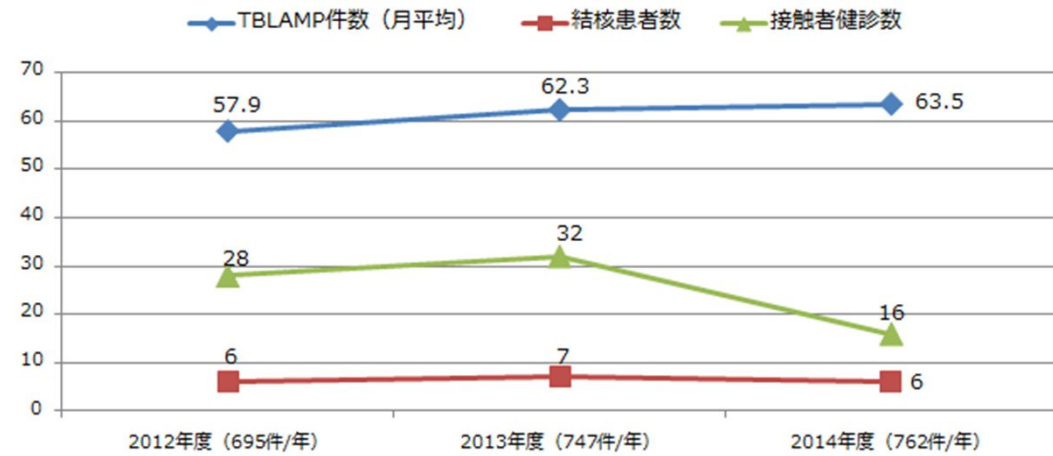
全自動血液培養検査装置

血液培養実施状況



結核菌群核酸同定検査装置：  
TBLAMP法

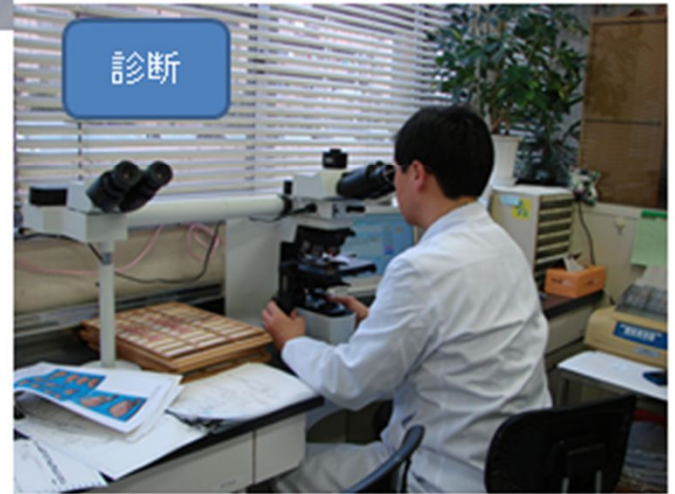
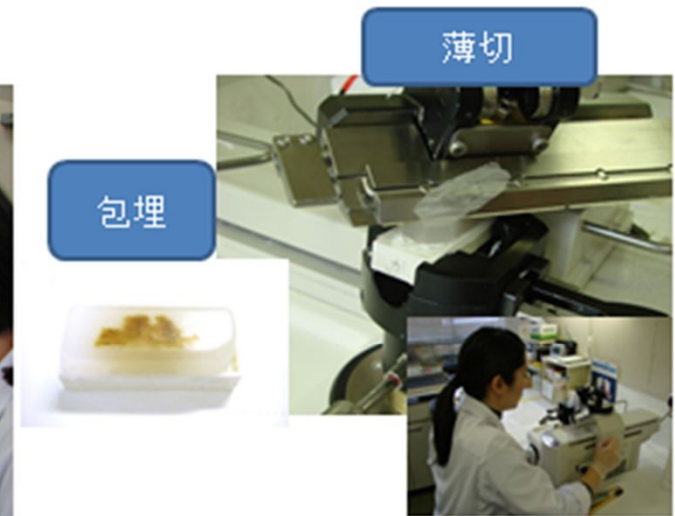
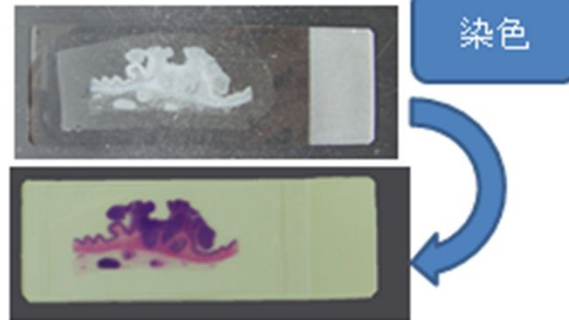
TBLAMP法実施状況



# 【病理検査】



病理検査室

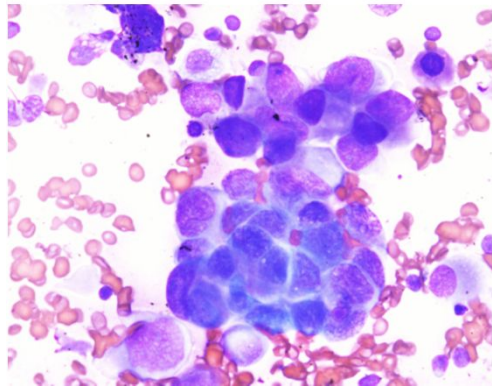


# 【病理検査】

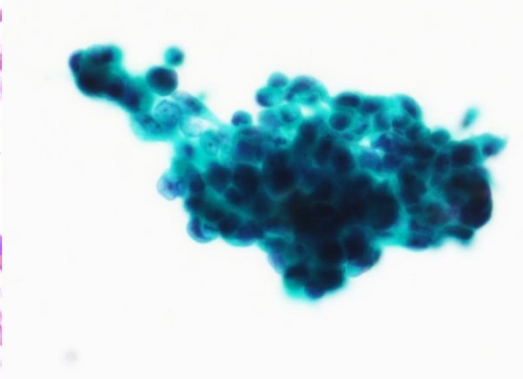
---

腺癌

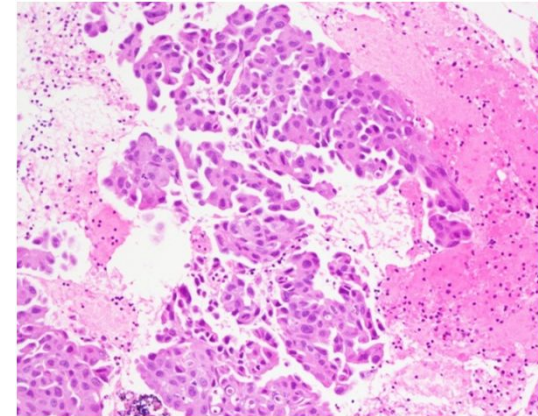
迅速細胞診



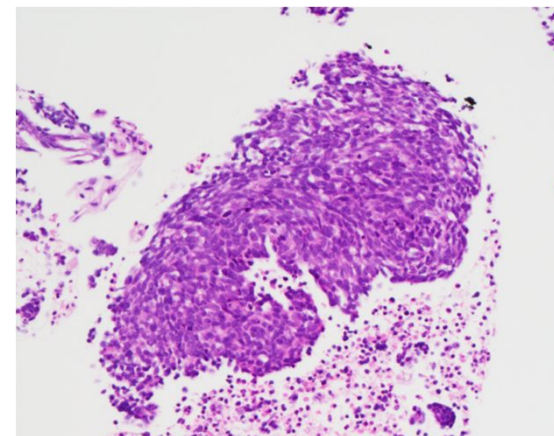
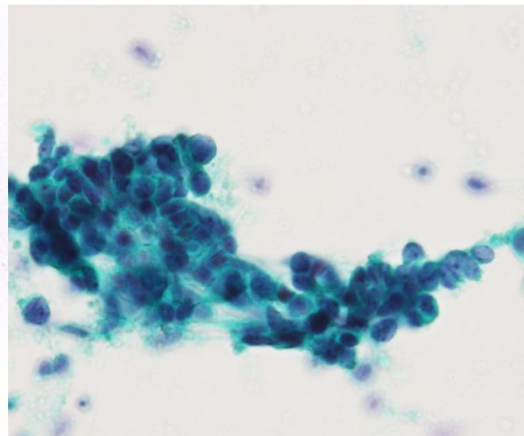
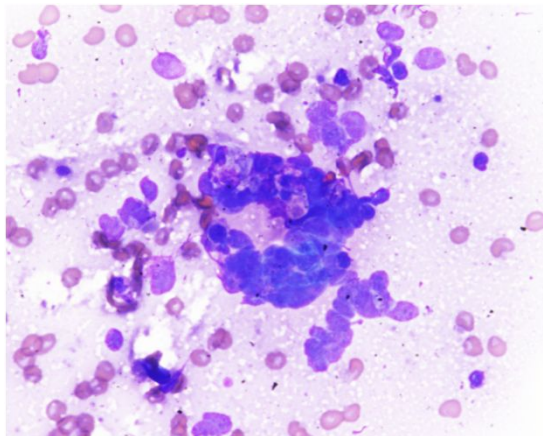
パパニコロー染色 (外注)



HE染色 (組織)

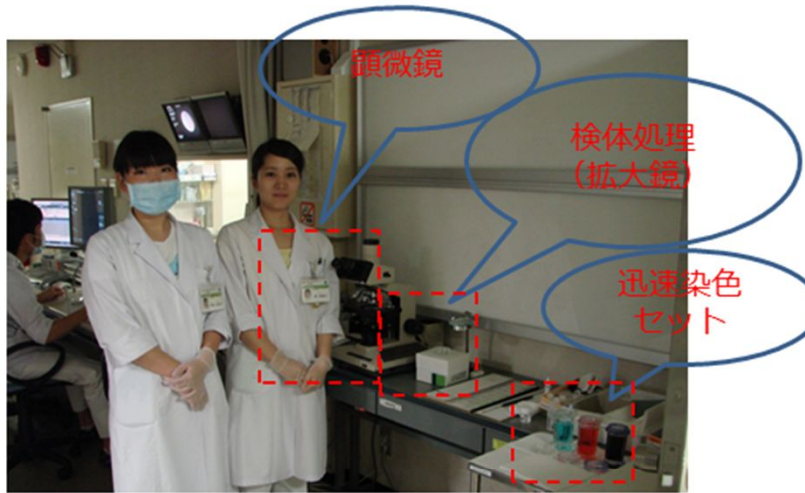


小細胞癌



# 【病理検査】

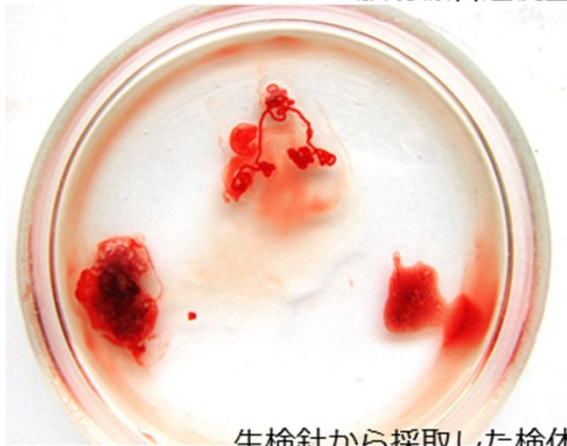
## 迅速細胞診 (EBUS-TBNA : 超音波気管支鏡ガイド下針生検)



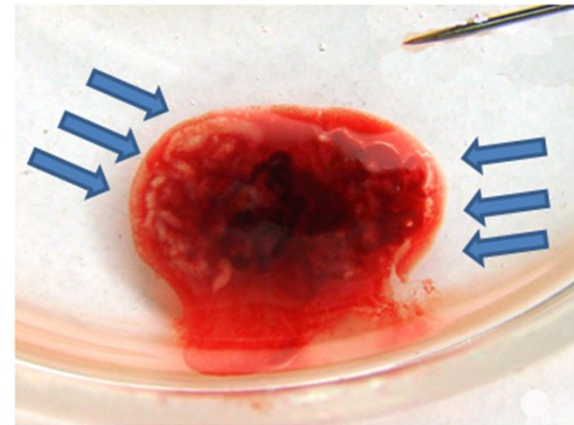
放射線科透視室にて



生検針より検体を採取中



生検針から採取した検体



糸状検体で、透明部位が組織成分



# 【生理検査】

## 循環器系検査



心電図



負荷心電図



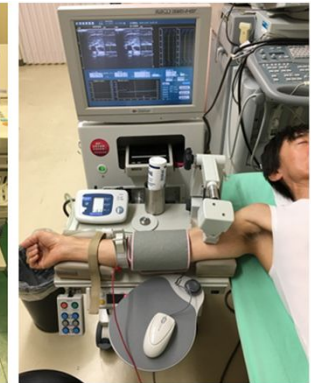
トレッドミル



頸動脈エコー



ABI (足関節上腕血圧比)  
CAVI (心臓足首血管指数)



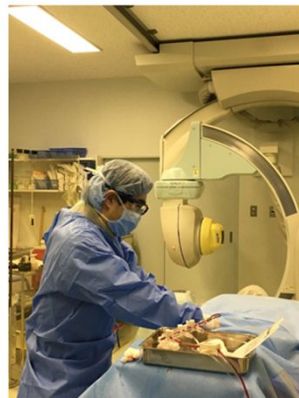
FMD  
(血流依存性血管拡張反応)



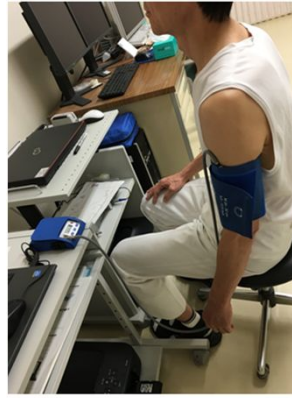
心エコー



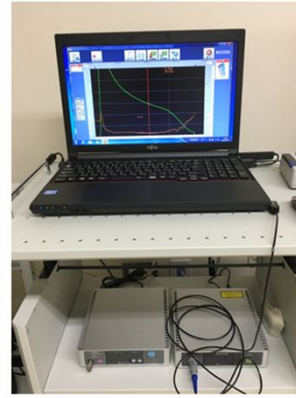
ホルター心電図



心臓カテーテル検査



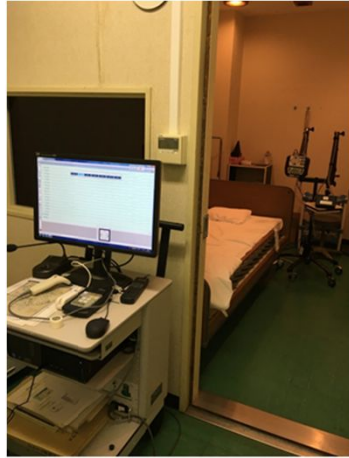
中心血圧



SPP (皮膚組織灌流圧)

# 【生理検査】

## 神経学的検査



脳波



NCV (神経伝導速度)

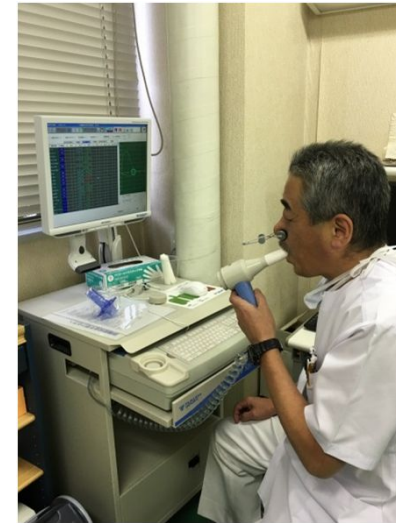


ABR (聴性脳幹反応)



腹部超音波検査 (内視鏡センター)

## 呼吸機能検査

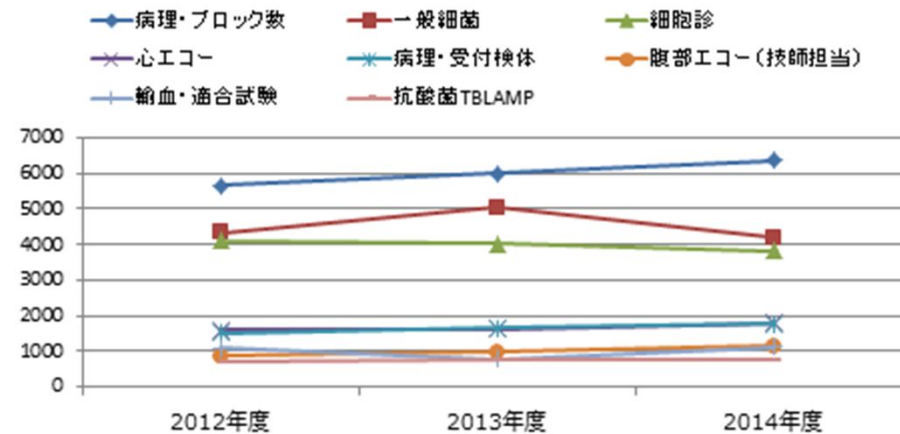
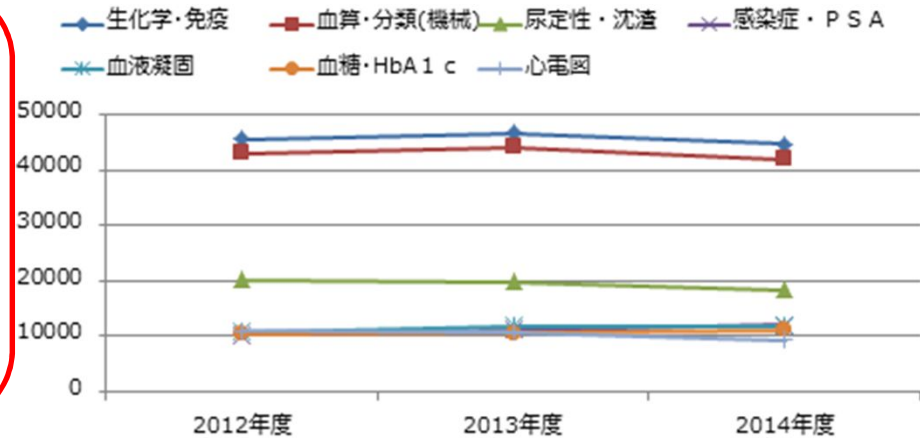


スパイログラム

# 【検査件数】

項目	2012年度	2013年度	2014年度
生化学・免疫	45578	46628	44727
血算・分類(機械)	43063	44106	41961
尿定性・沈渣	20147	19870	18383
感染症・P S A	10113	11108	11929
血液凝固	10808	11902	11873
血糖・HbA 1 c	10398	10539	11078
心電図	10977	10772	9276
病理・ブロック数	5669	6002	6369
一般細菌	4336	5025	4200
細胞診	4119	4037	3831
心エコー	1602	1620	1790
病理・受付検体	1511	1658	1759
腹部エコー (技師担当)	848	982	1157
輸血・適合試験	1094	783	1126
抗酸菌TBLAMP	695	747	762

## 年度別検査件数



# 【精度管理】

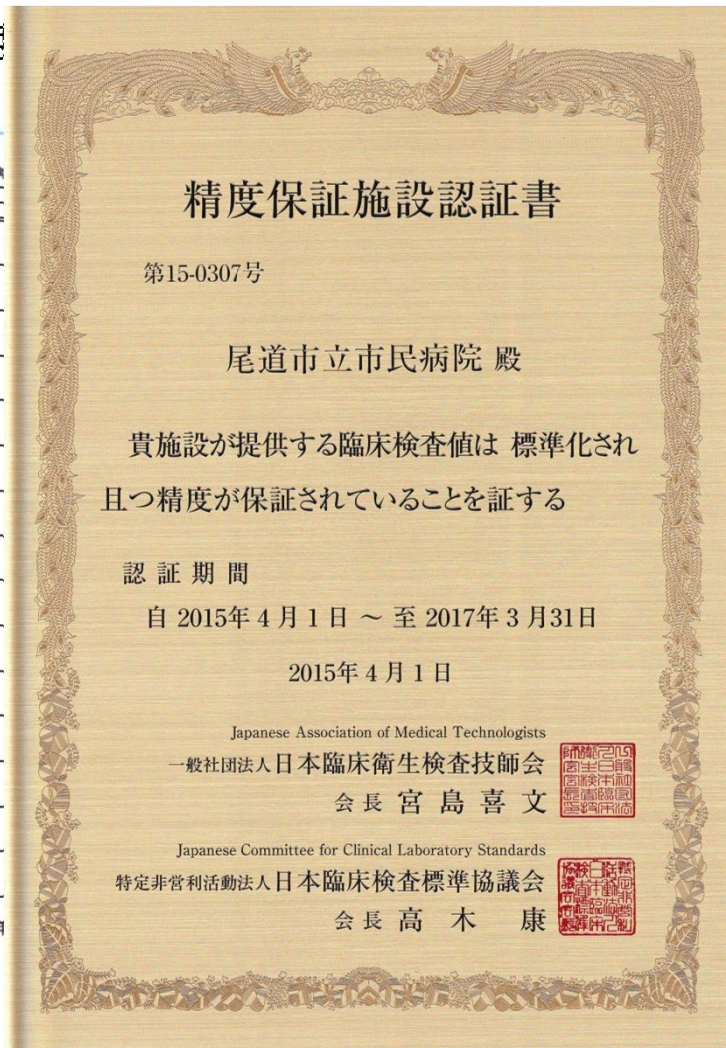
内部精度

集計

登録番号： 64005-1-B1-1 施設名： 尾道市立市民病院

	ASSAY VALUE	平均値			S D	
		貴施設	全施設	全施設	貴施設	全施設
WBC x10 <sup>3</sup> /μL	LEVEL I	3.4	3.4	3.5	0.07	0.06
	LEVEL II	20.4	21.0	20.9	0.24	0.25
	LEVEL III	8.8	9.0	9.1	0.08	0.12
RBC x10 <sup>6</sup> /μL	LEVEL I	1.77	1.80	1.78	0.010	0.017
	LEVEL II	4.07	4.15	4.05	0.023	0.040
	LEVEL III	5.22	5.36	5.23	0.027	0.045
Hgb g/dL	LEVEL I	4.6	4.6	4.7	0.05	0.05
	LEVEL II	12.0	12.1	12.1	0.07	0.09
	LEVEL III	14.8	15.0	15.0	0.07	0.11
Hct %	LEVEL I	14.6	14.3	14.4	0.14	0.19
	LEVEL II	37.1	37.2	36.8	0.38	0.42
	LEVEL III	46.5	47.3	46.8	0.44	0.51
MCV fL	LEVEL I	82.5	79.7	81.0	0.67	0.83
	LEVEL II	91.2	89.8	91.0	0.64	0.62
	LEVEL III	89.0	88.4	89.4	0.77	0.71
MCH pg	LEVEL I	26.0	25.4	25.2	0.18	0.26
	LEVEL II	29.5	29.3	29.9	0.19	0.31
	LEVEL III	28.4	28.1	28.6	0.18	0.27
MCHC g/dL	LEVEL I	31.5	31.8	32.3	0.26	0.44
	LEVEL II	32.3	32.6	32.9	0.37	0.38
	LEVEL III	31.8	31.8	32.0	0.30	0.37
RDW %	LEVEL I	15.9	16.4	16.1	0.19	0.19
	LEVEL II	15.0	15.6	15.3	0.17	0.19
	LEVEL III	14.6	15.6	15.3	0.20	0.20
RDW-SD fL	LEVEL I	46.0	46.4	46.7	0.68	0.77
	LEVEL II	49.1	50.3	50.4	0.59	0.71
	LEVEL III	46.9	49.5	49.4	0.87	0.79
PLT x10 <sup>3</sup> /μL	LEVEL I	70	70	70	1.09	1.52
	LEVEL II	411	411	408	5.47	7.30
	LEVEL III	219	223	221	3.26	3.95
MPV fL	LEVEL I	10.1	9.9	10.1	0.08	0.09
	LEVEL II	10.6	10.3	10.5	0.07	0.08
	LEVEL III	10.8	10.5	10.7	0.07	0.09
NE% %	LEVEL I	44.2	44.5	44.3	0.60	0.74
	LEVEL II	65.5	66.3	66.0	0.94	0.84
	LEVEL III	55.4	56.1	56.0	0.88	0.77
LY% %	LEVEL I	46.5	46.3	46.2	0.72	0.76
	LEVEL II	13.4	13.3	13.0	0.44	0.46
	LEVEL III	28.6	28.2	27.8	0.91	0.61
MON% %	LEVEL I	5.5	5.3	5.7	0.52	0.36
	LEVEL II	15.3	14.3	15.0	0.95	0.70
	LEVEL III	8.4	8.0	8.4	0.71	0.49
EO% %	LEVEL I	3.8	3.8	3.7	0.32	0.38
	LEVEL II	5.7	6.0	5.9	0.34	0.51
	LEVEL III	7.6	7.7	7.8	0.48	0.52

評価年



評価A、もしくは評価Bとなることが望ましい。

## 外部精度管理

成26年度 広島県臨床検査精度管理調査

### 施設総合評価報告書

サーベイにおける貴施設の評価対象項目に対する結果は、  
おりました。

評価対象数	評価A+B		評価C		評価D	
	件数	(%)	件数	(%)	件数	(%)
45	45	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
8	8	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
14	14	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
7	5	(71.4)	0	(0.0)	2	(28.6)
14	14	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
14	14	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
6	5	(83.3)	0	(0.0)	1	(16.7)
108	105	(97.2)	0	(0.0)	3	(2.8)

成27年度 日臨技臨床検査精度管理調査

### 施設総合評価報告書

サーベイにおける貴施設の評価対象項目に対する結果は、  
おりました。

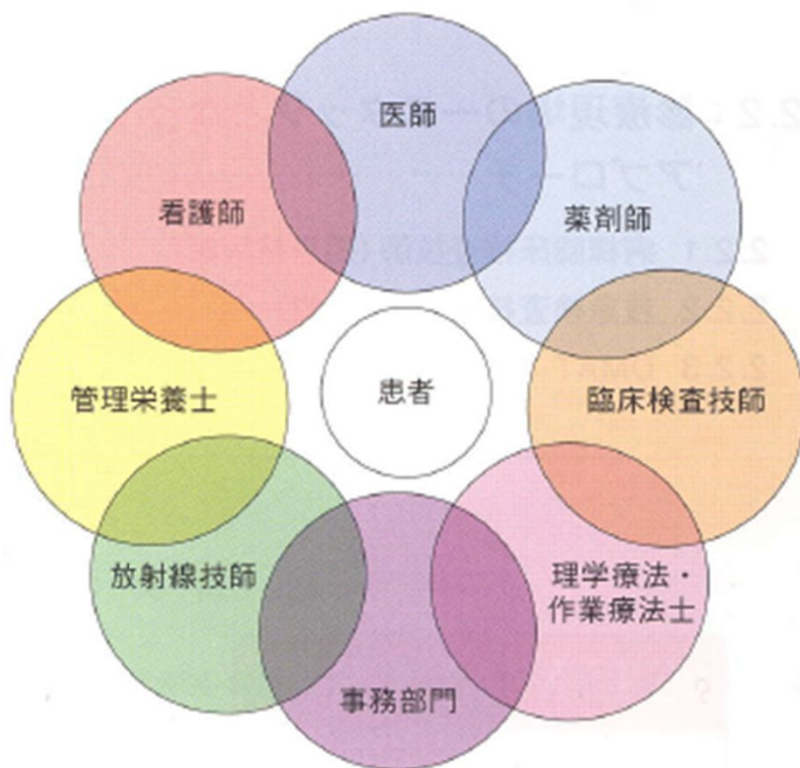
評価対象数	評価A+B		評価C		評価D	
	件数	(%)	件数	(%)	件数	(%)
64	64	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
22	21	(95.5)	1	(4.5)	0	(0.0)
10	10	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
27	27	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
14	14	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
18	18	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
25	25	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
33	33	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
14	14	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
227	226	(99.6)	1	(0.4)	0	(0.0)

Onomichi municipal hospital

## 【チーム医療】

チーム医療とは「医療に従事する多種多様な医療スタッフが、各々の高い専門性を前提に目的と情報を共有し、業務を分担しつつも互いに連携・補完し合い、患者の状況に的確に対応した医療を提供すること」と定義

(平成22年3月19日厚生労働省：チーム医療の推進に関する検討会報告書)



### 当院での臨床検査技師が参画する チーム医療

- ・ 感染制御チーム (ICT)
- ・ 栄養サポートチーム (NST)
- ・ 糖尿病療養指導チーム
- ・ 血管診療センター

臨床検査技師のためのチーム医療教本：2015.5発行より引用

## 【感染制御チーム（ICT）】

---

ICT：感染管理に関わる項目の企画・立案と感染防止対策の実動部隊

臨床検査技師

- ・ 微生物検査結果をもとに集計した各種分離菌及び耐性菌検出状況、薬剤感受性成績、耐性菌サーベイランス等の資料作成及び院内への情報発信
- ・ ICTメンバーとしてのミーティング参加
- ・ 職員への教育

# 【資料作成1】

## 2015/01～2015/12における菌種別薬剤感受性率

対象：当院細菌検査室にて入院用薬剤感受性セトパネルを使用した主要分離菌  
 方法：当院細菌検査システムにて集計した感受性率を表にて一覧表示、CLSI判定基準：M100 S22採用。

## アンチバイオグラム

### G(+)-球菌

(数字は感受性率・%を示す。空欄はセト外薬剤、またはCLSI判定基準のない薬剤を示す。)

菌名	株数	PGG	ABPC	ABPC/SBI	T/P	CEZ	CAZ	CTR	CFPM	IPM	MEPM	GM	MINO	LVFX	EM	AZM	CLDM	VCM	TEIC	LZD	DAP	ABK	GM500
MRSA	58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	42	13	8	8	18	100	100	100	100	98	
MSSA	53	46	46	100	100	100	96	100	100	100	100	77	98	80	59	64	82	100	100	100	100	100	
MRCNS	37	0	0	0																			
CNS	25	52	52	100																			
<i>Enterococcus</i> spp.	98	81	81																				
<i>S.pneumoniae</i>	29	100																					
$\beta$ -streptococcus	28	100	100																				

※CLSI判定基準よりMIPIC・CFXが耐性となるMRSA・MRCI  
 ※GM500はアミノグリコシド高度耐性腸球菌検出薬剤です。

### G(-)桿菌

(数字は感受性率・%を示す。空欄はセト外薬剤、ま)

菌名	株数	ABPC	ABPC/SBI	PIPC
<i>E.coli</i>	202	56	75	61
<i>Klebsiella</i> spp.	84	2	91	88
<i>Enterobacter</i> spp.	15	0	25	73
<i>Serratia</i> spp.	7	13	13	100
<i>Citrobacter</i> spp.	19	5	70	74
<i>Proteus</i> spp.	10	67	92	80
<i>P.aeruginosa</i>	41			83
<i>H.influenzae</i>	12	0	0	
<i>Bacteroides</i> spp.	10	0	100	70

15/01/23～01/29病棟別菌出現頻度

○：起炎性疑い △：起炎性不明 ×：起炎性なし

## 週報

ID番号	患者氏名	診療	病棟	菌名	23	26	28	29
		外科	第2病棟	<i>Enterobacter cloacae</i> ○		膿閉鎖性		
		内科	第2病棟	<i>Enterococcus faecalis</i> ×				尿
		内科	第2病棟	<i>Klebsiella pneumoniae</i> ○				尿
		内科	第3病棟	<i>Moraxella (B.) catarrhalis</i> ( $\beta$ 産生) ○	喀痰			
		内科	第3病棟	<i>Escherichia coli</i> (ESBL) ○				尿
		内科	第3病棟	<i>Escherichia coli</i> (ESBL) ○				動脈血
		内科	第3病棟	<i>Escherichia coli</i> ○				静脈血
		内科	第3病棟	<i>Streptococcus pneumoniae</i> (PSSP) ○	喀痰			
		脳外科	第3病棟	<i>Staphylococcus aureus</i> (MRSA) ×		喀痰		
		脳外科	第3病棟	<i>Klebsiella pneumoniae</i> ○		喀痰		喀痰
		内科	第4西	<i>Staphylococcus aureus</i> (MRSA) ○	尿			
		泌尿器科	第4西	<i>Staphylococcus aureus</i> (MRSA) ○	尿			
		呼吸器科	5病棟	<i>Haemophilus influenzae</i> ( $\beta$ 非産生) ○				喀痰

# 【資料作成2】

## 耐性菌サーベイランス資料 (例)

耐性菌サーベイランス調査表 耐性菌 ESBL産生大腸菌

調査日 2013/01/29

患者属性

ID ..... 氏名 オノノ タカ(尾道 太郎)

性別 男 病棟 HCU

生年月日 ..... 年齢 83

診療科 呼吸器科 担当医 .....

---

患者入院日 2013/01/24 検査材料 尿

検査材料提出日 2013/01/24 耐性菌検出日 2013/01/28

---

基礎疾患 有 基礎疾患名 肺痿

原疾患名 1/24尿路感染症にて入院

---

耐性菌

耐性菌検出初回 ..... 前回検出 ..... 前回検出材料 .....

細菌学的検討

材料 適 塗抹炎症像 有 食食像 有 培養成績 多

細菌学的判定

起炎性 有 臨床判定 持続 (感染・定着・持続)

---

感染症関連データ

体温 37.2℃ WBC 8.1 ×10<sup>3</sup> CRP 6.4 : 1/24

感染症名 尿路感染S/O:腸球菌+ESBL産生大腸菌

抗菌薬投与 無 薬剤名 入院後CTX1/24-28

---

転帰 退院 1/28

サーベイランス 終了

## 耐性菌警告書 (例)

# 警告!

● **ESBL産生大腸菌**

2013年01月29日

内科 .....

担当医殿

病棟師長殿

患者名 オノノ タカ ID番号 .....

診療科 内科 病棟 HCU 生年月日 .....

年齢 83 性別 男 担当医 .....

材料 尿 材料提出日 2013年01月24日

ICT  
細菌検査室

上記患者からESBL産生大腸菌が検出されました。

ESBL(Extended-spectrum β-lactamase)産生菌は、突然変異により加水分解となる基質が拡張しプラスミドを介して他の腸内細菌に耐性因子が伝播します。第3世代セフェム系薬が長期投与された症例において検出される場合が多いと言われます。

治療はカルバペネム系薬(メロペンなど)が選択薬剤となります。

今後、標準予防策(スタンダードプリコーション)を遵守し、交叉感染予防に努めるとともに、耐性菌の起炎性の有無を微生物学および臨床的に十分検討し抗菌薬の適正使用に心がけていただきますようお願いいたします。

署名欄


警告書は担当医・病棟師長・病棟ICT-署名ののうち病棟ICTが保管し次回ICT拡大ミーティング時に提出して下さい。

## 感染防止対策委員会資料 (例)

耐性菌検出情報

期間:平成24年2月1日～29日

(1)MRSA検出患者(検出患者数15/新規検出患者数7)

ICD番号	患者氏名	診療科	病棟	病名	担当医	材料	入院日	材料提出日	検出日	検出部位	検出結果	検出率	検出部位
11	84・F	整形外科	整形外科	同上	椎体	2月13日	2月26日	2月26日	皮膚(不潔)	MRSA	○	MRSA	皮膚(不潔)
2	81・F	内科	第2病棟	山崎	椎体	2月22日	2月22日	2月22日	皮膚(不潔)	MRSA	○	MRSA	皮膚(不潔)
3	82・F	産婦科	第3病棟	山崎	産婦科	+11/12/19	2月16日	2月16日	皮膚(不潔)	MRSA	○	MRSA	皮膚(不潔)
4	74・F	内科	第3病棟(NC)	椎体	椎体	2月20日	2月26日	2月26日	皮膚(不潔)	MRSA	○	MRSA	皮膚(不潔)
5	84・M	整形外科	第3病棟(NC)	椎体	椎体	2月11日	2月21日	2月21日	皮膚(不潔)	MRSA	○	MRSA	皮膚(不潔)
6	87・F	整形外科	第3病棟(NC)	椎体	椎体	2月14日	2月17日	2月17日	皮膚(不潔)	MRSA	○	MRSA	皮膚(不潔)
7	89・M	産婦科	第3病棟(NC)	椎体	椎体	2月11日	2月12日	2月12日	皮膚(不潔)	MRSA	○	MRSA	皮膚(不潔)
8	81・F	産婦科	第3病棟(311)	椎体	椎体	2月3日	2月4日	2月4日	皮膚(不潔)	MRSA	○	MRSA	皮膚(不潔)
9	87・M	内科	第4病棟	椎体	椎体	2月9日	2月9日	2月9日	皮膚(不潔)	MRSA	○	MRSA	皮膚(不潔)
10	88・M	内科	第4病棟	椎体	椎体	1月11日	2月8日	2月8日	皮膚(不潔)	MRSA	○	MRSA	皮膚(不潔)
11	80・M	内科	第4病棟	椎体	椎体	2月10日	2月10日	2月10日	皮膚(不潔)	MRSA	○	MRSA	皮膚(不潔)
12	88・M	内科	第4病棟	椎体	椎体	2月13日	2月13日	2月13日	皮膚(不潔)	MRSA	○	MRSA	皮膚(不潔)
13	76・M	内科	第4病棟	山崎	椎体	+11/12/20	2月6日	2月6日	皮膚(不潔)	MRSA	○	MRSA	皮膚(不潔)
14	89・M	産婦科	第4病棟	椎体	椎体	+11/10/19	2月8日	2月8日	皮膚(不潔)	MRSA	○	MRSA	皮膚(不潔)
15	82・M	呼吸器科	第5病棟	椎体	椎体	2月2日	2月2日	2月2日	皮膚(不潔)	MRSA	○	MRSA	皮膚(不潔)

○:検出結果あり △:検出結果不明 ×:検出結果なし

(2)VRE(Enterococcus faecium)耐性菌検出患者

ICD番号	患者氏名	診療科	病棟	病名	担当医	材料	入院日	材料提出日	検出日	検出部位	検出結果	検出率	検出部位	
1	71	60・F	内科	第3病棟(NC)	椎体	椎体	2月3日	2月3日	2月3日	皮膚(不潔)	MRSA	○	MRSA	皮膚(不潔)
2	60・M	整形外科	第3病棟(NC)	椎体	椎体	2月9日	2月9日	2月9日	皮膚(不潔)	MRSA	○	MRSA	皮膚(不潔)	
3	82・M	呼吸器科	第5病棟	椎体	椎体	2月2日	2月2日	2月2日	皮膚(不潔)	MRSA	○	MRSA	皮膚(不潔)	

(3)ESBL産生G-桿菌

ICD番号	患者氏名	診療科	病棟	病名	担当医	材料	入院日	材料提出日	検出日	検出部位	検出結果	検出率	検出部位	
1	71	77・F	内科	第3病棟	大腸菌	椎体	2月20日	2月20日	2月20日	皮膚(不潔)	MRSA	○	MRSA	皮膚(不潔)
2	76	M	内科	第4病棟	大腸菌	山崎	+11/12/20	2月17日	2月17日	皮膚(不潔)	MRSA	○	MRSA	皮膚(不潔)
3	81	F	産婦科	第4病棟	大腸菌	椎体	2月14日	2月21日	2月21日	皮膚(不潔)	MRSA	○	MRSA	皮膚(不潔)
4	82	M	呼吸器科	第5病棟	大腸菌	椎体	+09/08/14	2月10日	2月10日	皮膚(不潔)	MRSA	○	MRSA	皮膚(不潔)

この期間においてVRE(耐性の2625F型・多剤耐性G-桿菌)の発生は認めませんでした。

(4)MRSA

ICD番号	患者氏名	診療科	病棟	病名	担当医	材料	入院日	材料提出日	検出日	検出部位	検出結果	検出率	検出部位	
1	75	F	呼吸器科	椎体	椎体	椎体	2月12日	2月12日	2月12日	皮膚(不潔)	MRSA	○	MRSA	皮膚(不潔)

(5)山崎病室(カブチ全層)患者

ICD番号	患者氏名	診療科	病棟	病名	担当医	材料	入院日	材料提出日	検出日	検出部位	検出結果	検出率	検出部位		
1	71	60	F	内科	第3病棟(NC)	椎体	椎体	2月3日	2月3日	2月3日	皮膚(不潔)	MRSA	○	MRSA	皮膚(不潔)
2	68	M	内科	第3病棟(100)	椎体	椎体	2月18日	2月19日	2月19日	皮膚(不潔)	MRSA	○	MRSA	皮膚(不潔)	
3	60	M	整形外科	第3病棟(NC)	椎体	椎体	2月9日	2月9日	2月9日	皮膚(不潔)	MRSA	○	MRSA	皮膚(不潔)	
4	79	M	整形外科	第3病棟(NC)	椎体	椎体	1月27日	2月7日	2月7日	皮膚(不潔)	MRSA	○	MRSA	皮膚(不潔)	
5	82	F	呼吸器科	第3病棟(NC)	椎体	椎体	1月13日	2月14日	2月14日	皮膚(不潔)	MRSA	○	MRSA	皮膚(不潔)	



# 【資料作成3】

## ICTニュース (例)

### ICTニュース NO.45

2015年9月30日  
尾道市立市民病院  
院内感染防止対策チーム

※ICT (Infection Control Team) とは、組織横断的に臨床現場での感染防止対策を推進する多職種連携チームである。

**当院における血液培養の状況 (2014年度)**

- 当院における2014年度(2014.4~2015.3)血液培養の状況を報告いたします。
- 2013年度(2013.4~2014.3)と比較すると、複数セット採取率は約10%の増加を認めましたが、陽性率、汚染率とも微減状態でした。

項目	2013年度	2014年度
2セット採り率 (%)	76.3	86.7
陽性率 (%)	17.5	16.3
汚染率 (%)	8.9	8.1

**【結果】**

項目	2013年度	2014年度	評価
1: 採取セット数	1,090	924	15%減となっています。
2: 複数セット (2セット) 採取率 (%)	76.3	86.7	10.4%の増加です。
3: 陽性率 (%)	17.5	16.3	1.2%の微減です。
4: 汚染率 (%)	8.9	8.1	0.8%の微減です。

**【考察】**

1: 採取セット数は前年度と比較し15%減となっています。  
下記のような悪血症、敗血症を疑うケースの場合、血液培養検査を積極的におこないます。

原因不明熱 (>38℃)、または発熱 (<38℃)、ショック、悪寒、硬直、重症感染症 (髄膜炎、心内膜炎、肺炎、腎盂腎炎、腹腔内臓器等)、異常な拍動の上昇、結核、または血圧上昇、呼吸困難など

2: 複数セット (2セット) 採取率 86.7%は、「日本の病院における血液培養採取状況及び陽性率の実態調査-パイロットスタディ-」における最大値 85.2%を超えおり、引き続き2セット採取の二重努力をお願いします。

3, 4: 陽性率は5~15%が適切 (CUMITECH 血液培養検査ガイドラインより) とされ、当院は僅かながら適正範囲を外れています。これは汚染率の低下 (改善) によって適正範囲に入ると予想されます。異なる汚染率低下 (改善) のため、あらためて感染防止対策マニュアル「血液培養採取法マニュアル」の再確認をお願いします。

文責 森 (検査)

## 厚生労働省院内感染対策サーベイランス (JANIS) 資料 (例)

JANIS 還元情報 2015年11月 月報 (200床以上) 検査部門

医療機関名: 尾道市立市民病院 (34038)

対象期間: 2015年11月1日~2015年11月30日

データ提出サマリー

- ① データ提出日: 2015/12/9
- ② エラー件数: エラー: 0件  
注意・警告: 4件
- ③ 還元情報作成日: 2015/12/11
- ④ 全体集計日(2014年年報): 2015/6/10
- ⑤ 集計対象医療機関数(2014年年報)\*: 805件
- ⑥ 検体提出状況

検体提出状況	検体提出数	検体提出報告数
当月 2015年11月	225	117
1ヶ月前 2015年10月	222	115
2ヶ月前 2015年9月	233	122
3ヶ月前 2015年8月	270	127
1年前 未提出	-	-

\*集計対象医療機関数=対象期間全ての月にデータを提出した医療機関数

## 感染防止対策加算・合同カンファレンス資料 (例)

アンチバイオグラム: 大腸菌  
(CLSI: M100S22による判定基準)  
集計期間: I期 (2014/01~12) II期 (2015/01~06) III期 (2015/07~10)

A: I期 (10例) vs II期 (10例)

B: I期 (12例) vs II期 (7例)

C: I期 (7例) vs II期 (6例)

D: I期 (14例) vs II期 (6例)

E: I期 (7例) vs II期 (5例)

F: I期 (4例) vs II期 (1例)

Onomichi municipal hospital

# 【ミーティング】

---



ICTミーティング（毎週）



医局会報告（毎月）



ICT拡大ミーティング（毎月）



病棟ラウンド（毎週）



抗菌薬カンファレンス（毎週）



感染防止対策加算  
合同カンファレンス（年4回）

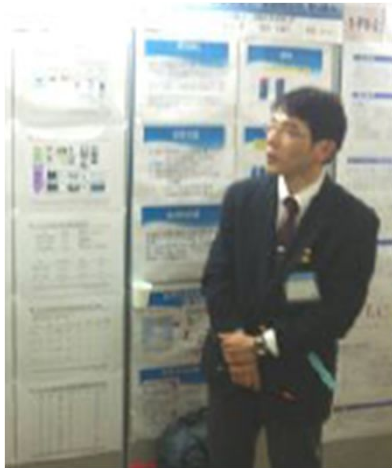
# 【職員教育及び自己研鑽】



院内感染防止対策研修会講義



院内認定感染管理士制度講義



ICTメンバーによる学会発表

## 尾道市立市民病院 院内認定感染管理士制度規定

### I. 目的

感染対策に関わる医療従事者の知識レベルおよび地位の向上を目的とし、本制度を設ける。

### II. 認定試験受験資格について

1. 基礎4項目は必須講習である。
2. 基礎4項目受講を含め合計20単位が必要である。
3. 認定試験受験時は、取得した合計単位の中から20単位を使用し受験する。
4. 認定試験は2月第4週に実施する。
5. 認定予定者は、3月の院内感染防止対策委員会にて承認を得たのち、病院長より認定証を授与する。
6. 前項で使用した残りの単位は、以下の目的で保有することが出来る。
  - 1) 認定試験に合格した場合、院内認定感染管理士の資格更新のために翌2年間保有することが出来る。
  - 2) 認定試験が不合格であった場合、次年度の認定試験資格を取得するために翌1年間保有することが出来る。
  - 3) 1)及び2)で保有する単位の有効期限が過ぎた場合、保有している単位は無効とする。

### III. 院内認定感染管理士の資格有効期限について

1. 病院長が認定した期日の年度から2年間有効である。
2. 院内認定感染管理士は資格更新のために、資格有効期限内に基礎4項目の再受講を含め、合計20単位必要とする。
3. 資格更新時は、取得した合計単位の中から20単位を使用し更新する。

### IV. 院内認定感染管理士の資格更新について

1. 院内認定感染管理士は資格更新のために、基礎4項目再受講を含め取得した合計単位の中から20単位を使用し更新する。
2. 院内認定感染管理士は、資格有効期限年度の2月第4週までにICTに申請する。
3. 資格更新予定者は、3月の院内感染防止対策委員会にて承認を得たのち、資格更新完了とする。

### V. 認定試験予定時期に認定試験受験資格を満たしていない場合について

1. 取得単位が不足している場合
  - 1) 次年度の認定試験資格を取得するために、取得単位を翌1年間保有することが出来る。
  - 2) 1)で保有する単位の有効期限が過ぎた場合、保有している単位は無効とする。
2. 基礎4項目全てあるいは一部の項目が受講出来ていない場合
  - 1) 次年度の認定試験資格を取得するために、不足している基礎4項目の受講有効期限は翌1年間とする。
  - 2) 1)で不足した基礎4項目の受講有効期限が過ぎた場合、既に受講している基礎4項目は無効とする。

平成22年4月13日施行  
平成23年3月8日一部改訂  
院内感染防止対策チーム

# 【NST栄養サポートチーム】

---

NST：さまざまな専門職種によって患者の栄養管理を行う専門チーム

臨床検査技師

- ・ NST介入患者全員の検査値評価や検査データから読み取れる栄養評価及び病態評価を行い、治療方針決定上参考となるよう検査の立場から助言を行う。

※NST栄養治療計画書兼報告書の検査評価、CONUTスコアの導入・活用

- ・ 職員への教育



NSTメンバー

# 【活動状況1】

## NST栄養治療計画書兼報告書の検査評価

NST栄養治療実施計画 兼 報告書

日 期 2024/1/8  
カンファレンス日

入力者	看護師 臨床検査技師	薬剤師 理学療法士	管理栄養士 言語療法士	NST専任
-----	---------------	--------------	----------------	-------

患者ID	759234	病棟	新O病棟	現病室
氏名	尾道次郎	性別	男	
生年月日	1921(昭和46)年3月20日	年齢	92歳	その他(病歴)
主治医(科)	( )			
身長/体重	165 cm	計測日	12月10日	53.5 kg
入院日	2023年10月4日	初回診察日		前回診察日

SGA		MNA		活動保険		障害保険		体温	36.8
腎値		部位	なし						
消化器症状	<input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 下痢	<input type="checkbox"/> 便秘	<input type="checkbox"/> 浮腫	<input type="checkbox"/> 脱水	<input type="checkbox"/> 嘔吐	<input type="checkbox"/> 嘔吐		
尿量	9100 ml	便の性状	軟便 軟便					回数/日	2 回
栄養ルート	経腸投与ルート	チューブサイズ		iv	経静脈投与ルート				
介入コメント	嚥下困難	コメント						社会的状態	
								退院先	

検査	CRP	AST	ALT	Ch-E	総蛋白	Alb	T-Chol	尿酸値	CRE	Na	K	血糖	HbA1c	WBC	Hb	血小板	リンパ球数	BNP	CONUT	栄養	評価
	mg/dl	U/l	U/l	U/l	g/dl	g/dl	mg/dl	mg/dl	mg/dl	mEq/l	mEq/l	mg/dl	%	/μl	g/dl	/μl	pg/ml	スコア	評価		
	0.53	23	6	229	6.3	2.9		163	0.88	142	4.7	110		5000	8.5	206	1200				
	1/4	1/4	1/4	12/20	1/4	1/4		1/4	1/4	1/4	1/4	1/4		1/4	1/4	1/4	1/4				
	評価																				

リハビリ	理由PT	場所	現状方針等	STコメント
	理由OT	動作実践レベル		
	理由ST			

検査	CRP	AST	ALT	Ch-E	総蛋白	Alb	T-Chol	尿酸値	CRE	Na	K	血糖	HbA1c	WBC	Hb	リンパ球数	BNP	CONUT	栄養	評価
	mg/dl	U/l	U/l	U/l	g/dl	g/dl	mg/dl	mg/dl	mg/dl	mEq/l	mEq/l	mg/dl	%	/μl	g/dl	/μl	pg/ml	スコア	評価	
	6.95	445	235		3.9	1.7	67	36.1	0.46	138	3.5	108		1700	8.6					
	11/00	11/00	11/00		11/00	11/00	11/00	11/00	11/00	11/00	11/00	11/00		11/00	11/00					
評価	増悪	前回介入時よりTP、ALB低下。肝障害持続、炎症持続																		

## 【活動状況2】

### CONUTスコアの導入・活用

アルブミン、総コレステロール、リンパ球数の値をスコア化し、3つのスコアを積算して求めたCONUTスコアを栄養指標として用いる

#### タンパク代謝、脂質代謝、免疫能を反映

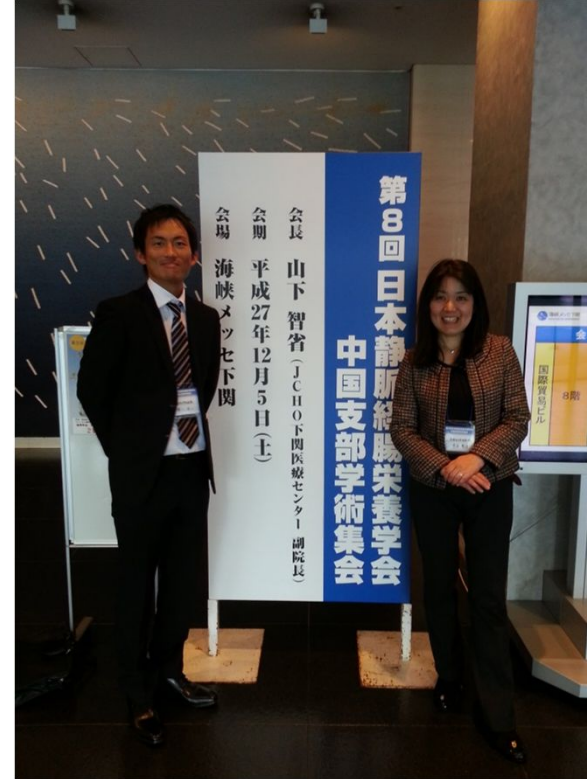
アルブミン (g/dL)	≥3.50	3.00-3.49	2.50-2.99	<2.50
スコア①	0	2	4	6
T-cho (mg/dL)	≥180	140-179	100-139	<100
スコア②	0	1	2	3
リンパ球数 (/μL)	≥1600	1200-1599	800-1199	<800
スコア③	0	1	2	3
CONUTスコア (①+②+③)	0-1	2-4	5-8	>8
<b>栄養不良レベル</b>	<b>正常</b>	<b>軽度</b>	<b>中等度</b>	<b>高度</b>

## 【教育及び自己研鑽】

---



NST専門療法士研修会講義



NSTメンバーによる学会発表

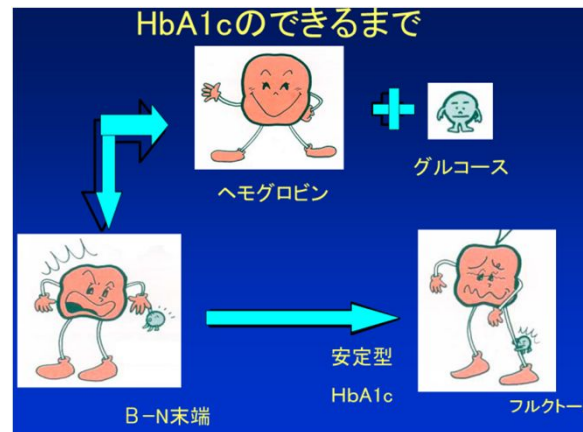
# 【糖尿病療養チーム】

糖尿病療養チーム：

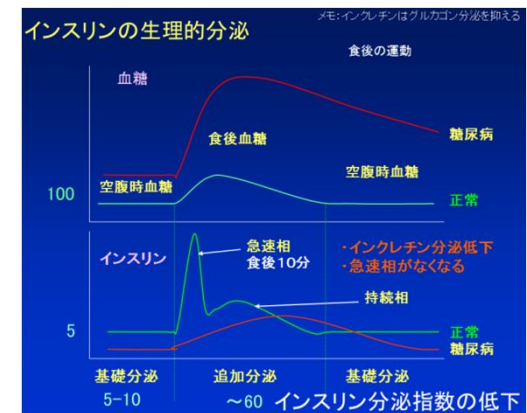
さまざまな専門職種によって糖尿病患者の教育入院や糖尿病教室、  
外来指導に携わり、糖尿病療養に必要な情報提供や支援に取り組む

臨床検査技師

- ・糖尿病教室における検査説明



可能であれば 6.5 % 以下に





## 【血管診療センター】

---

血管診療センター：

- ・さまざまな専門職種によって動脈硬化疾患の予防・早期発見・治療・再発防止を目的として内科・循環器科・脳外科が連携しながら診療を行うチーム

臨床検査技師

- ・ 運動負荷試験
- ・ 血圧・脈波測定検査
- ・ 頸動脈エコー検査
- ・ FMD（血流依存性血管拡張反応）
- ・ 中心血圧



血管診療センターミーティング（毎週）

## 【中央検査室スタッフ資格】

---

### 有資格者一覧（2015/12現在）※重複取得者を含む

・ 糖尿病療養指導士	1
・ NST専門療養士	2
・ 超音波検査士（循環器領域・消化器領域）	3
・ 認定臨床微生物検査技師	1
・ 感染制御認定臨床微生物検査技師	1
・ 医療環境管理士	1
・ 細胞検査士	2
・ 国際細胞検査士	2
・ 2級臨床病理士 （血液学、循環生理学、臨床化学、病理学）	8
・ 臨床工学士	1
・ 四アルキル等特定化学物質取扱主任者	1
学位（2015/12現在）	
・ 修士	2

## 【課題】

---

### 中央検査室における強調性と協調性

#### ● 強調性（アピール）

- ・ 精確で安定した臨床検査データの提供  
（内部、外部精度管理実施による信頼できる検査結果の提供）
- ・ 有用性の高い付加価値を付けた検査結果の提供  
（検査の専門家としての臨床的に有用な迅速報告、コメント付与など）
- ・ 患者サービス向上のため患者向け検査情報・検査説明提供  
（臨床検査技師の認知度アップ）

#### ● 協調性（コ・オペレーション）

- ・ チーム医療貢献のため臨床検査技師の専門性が活かせるチームへの積極的参画
- ・ 他部門スタッフとの密な連携

## 【まとめ】

---

- ・ 臨床検査技師業務及び当院中央検査室での業務について紹介した.
- ・ また、現在参加しているチーム医療での活動状況についても紹介した.
- ・ 今後はチーム医療への積極的参加によって、他部門との連携をさらに密にし、臨床への貢献を実践することを今後のさらなる目標としたい.

ご清聴ありがとうございました。

