

2014年6月17日

第308回所沢小児科医会

肺炎球菌による菌血症と眼窩蜂窩 織炎の1例

—PCV-7導入前後の血清型と薬剤感受性の変遷
について—

くさかり小児科 草刈章

S.T. 11カ月 女児

- 主訴; 鼻水、咳、高熱
- ワクチン歴; ヒブと肺炎球菌ワクチン(PCV-7V)は3回済み
- 経過; 4月16日頃から鼻水、咳、発熱 39.6°C が出た。昼に 40°C となったため当院受診。診察で異常所見はなく、インフルエンザ、アデノウイルス迅速は陰性、血算で白血球増多; $19900/\mu\text{l}$ 、CRP; 7.2mg/dl を認めたため、血液培養を施行して抗菌薬(クラバモックス)を処方した。翌朝になったら 37.8°C になっていたが、右眼瞼に発赤、腫脹が現れた。血算でWBC; 19900, CRP; 11.7mg/dl であったため、眼窩蜂窩織炎の疑いで多摩北部医療センターへ紹介、入院となった。血液培養で肺炎球菌(PSSP)が検出された。SBT/ABPCの点滴で治癒した。

発症後翌日の写真



本症例の検出された肺炎球菌の血清型、薬剤感受性

大阪府立公衆衛生研究所感染症部細菌課

〒537-0025大阪市東成区中道1-3-69

<http://www.iph.pref.osaka.jp>

検査結果

【侵襲性肺炎球菌感染症由来菌株（女性・11ヶ月・30933）】

公衛研菌株番号 = strpt14-058

Streptococcus pneumoniae

PSSP : PCG = 0.032 µg/mL 【非髄膜炎 -> (S)、髄膜炎 -> (S)】

CTX = ≤0.12 µg/mL 【非髄膜炎 -> (S)、髄膜炎 -> (S)】

CTRX = 0.023 µg/mL 【非髄膜炎 -> (S)、髄膜炎 -> (S)】

血清型 = 24F *(ワクチン非対応型)

眼窩蜂窩織炎の症例

症例	発症年月	年齢	ワクチン歴	先行, 随伴感染	発症病日	発熱
S.T.	2014/4	11ヶ月	PCV-7,Hib,3回	上気道炎	1病日	40℃
I.K.	2014/2	9ヶ月	PCV-7,Hib,3回	RSV	6病日	40.0℃
S.M.	2011/10	13ヶ月	PCV-7,4回、 Hib,3回	上気道炎	1病日	39.1℃
S.Y.	2010/10	2歳9ヵ月	Hib,1回	なし	2病日	39.8℃
N.K.	2007/10	11ヶ月	なし	なし	1病日	39.5℃

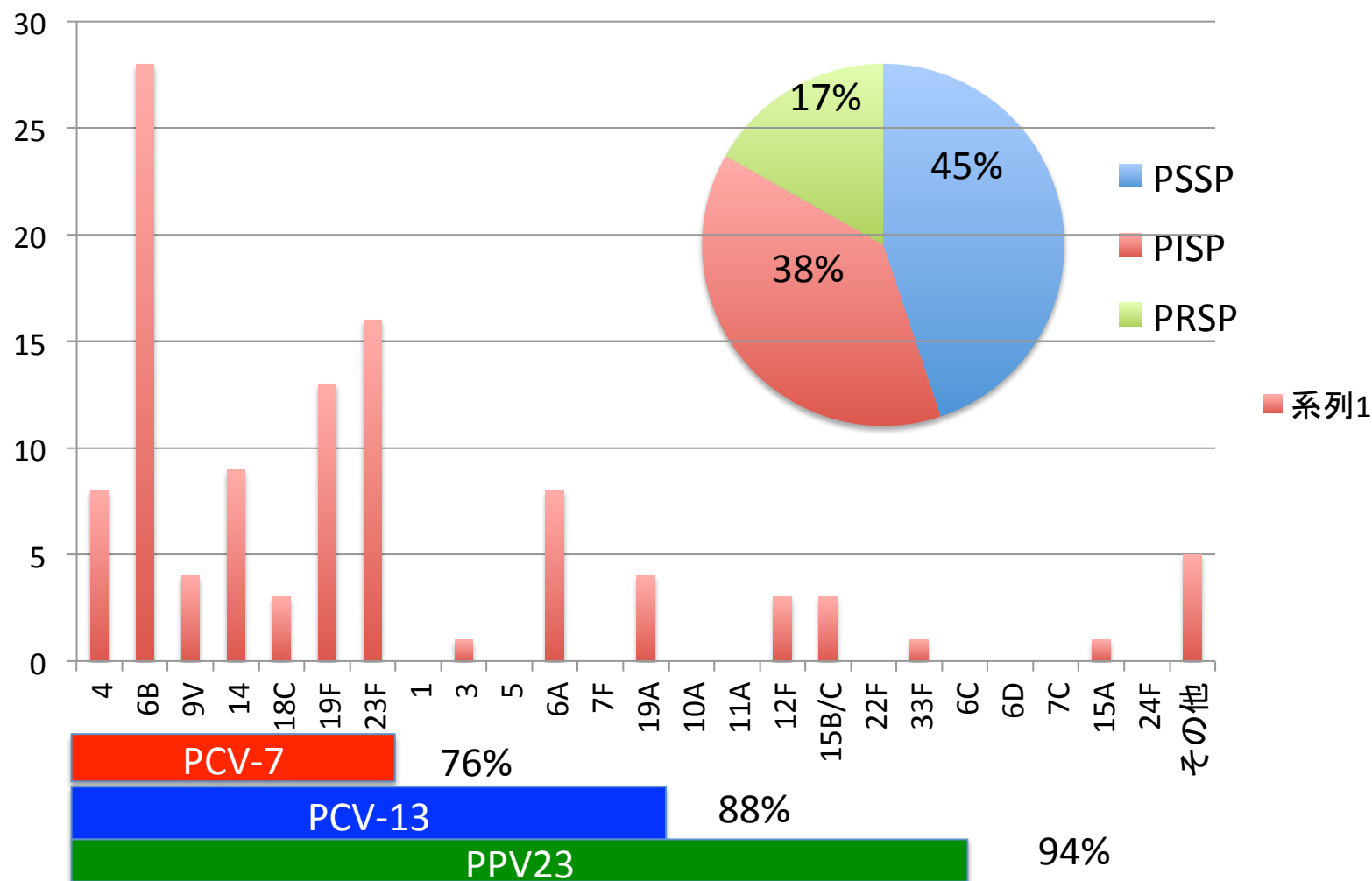
検査所見と治療、転帰

症例	白血球数	好中球数	CRP ; mg/dl	備考	治療	転帰
S.T.	18200	44%	7.2	血培でPSSP	入院 SBT/ ABPC	治癒
I.K.	19200		15.8	頭部CTで副鼻腔炎	入院、 CMZ	治癒
S.M.	35600		8.5		入院	治癒
S.Y.	34900		8.5	菌血症としてロセフィン投与、その夜に眼瞼の発赤、腫脹 血培(-)	外来	治癒
N.K.	18100		5.2	血培(-)	入院 CEZ	治癒

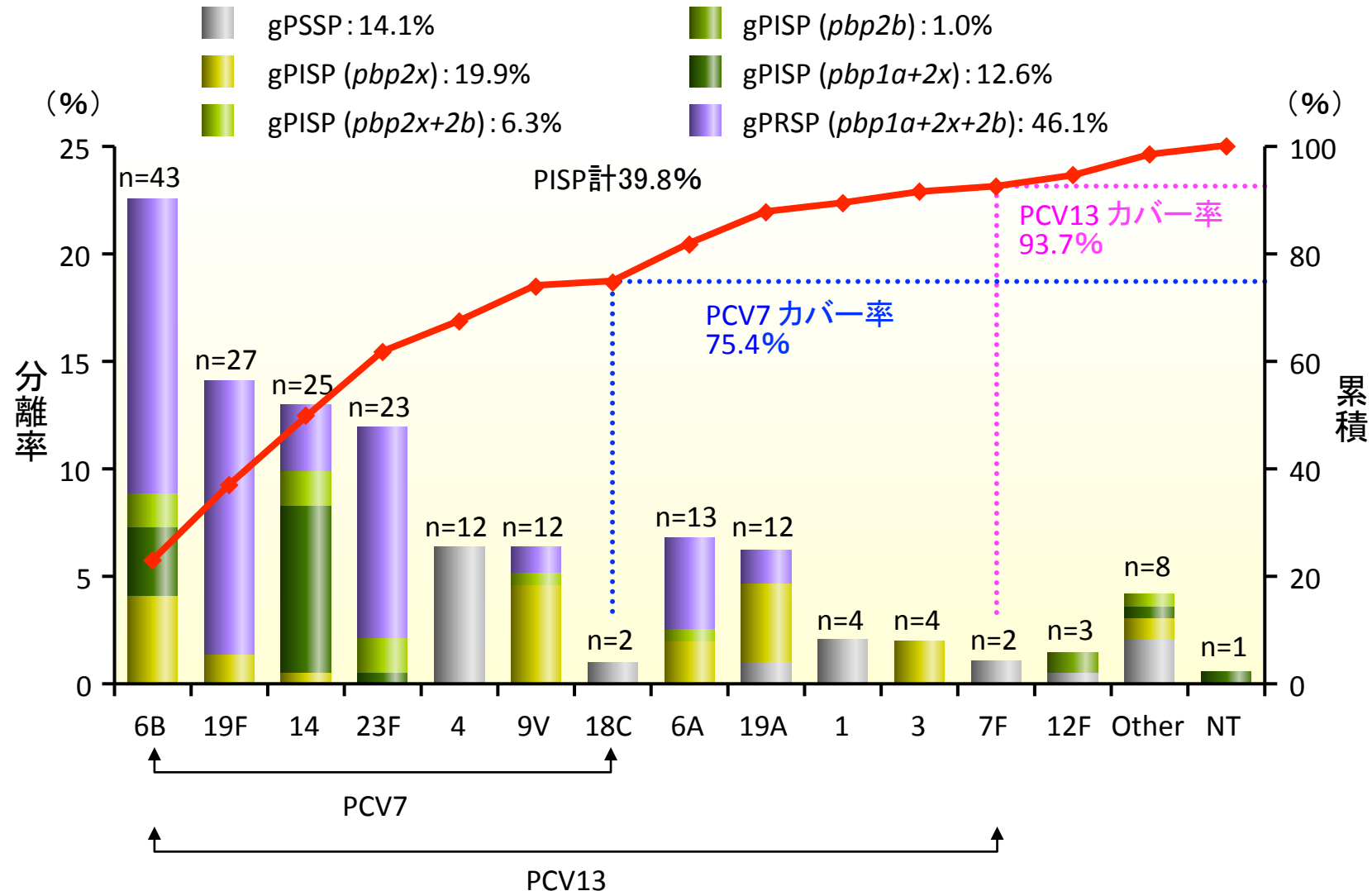
2007～2010に検出された肺炎球菌の血清型、薬剤感受性

大阪府立公衆衛生研究所感染症部細菌課 〒537-0025大阪市東成区中道1-3-69

<http://www.iph.pref.osaka.jp>



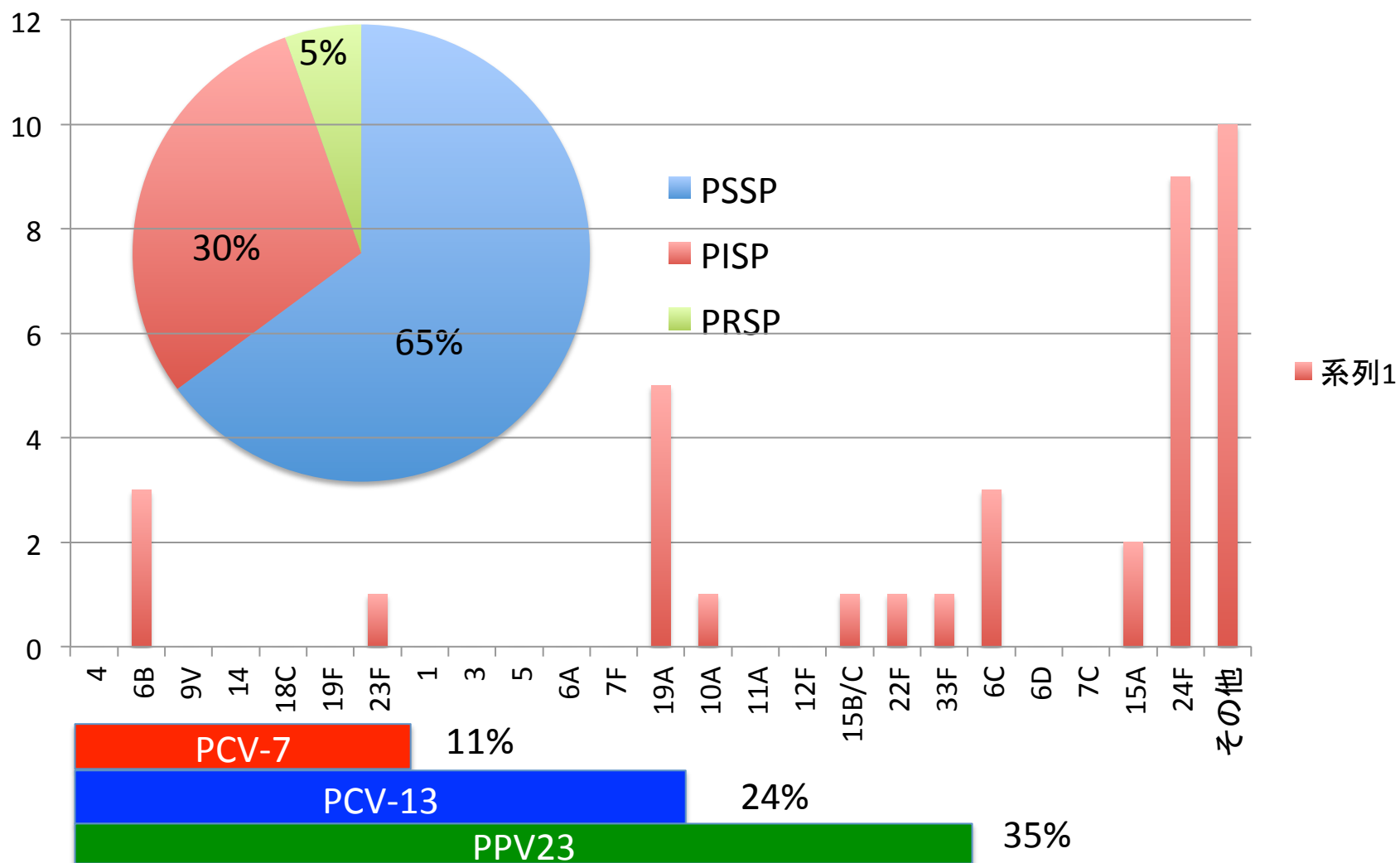
小児侵襲性肺炎球菌感染症(IPD)由来株の莢膜血清型と各血清型におけるペニシリン耐性遺伝子保有株の分離率



2011～2014に検出された肺炎球菌の血清型、薬剤感受性

大阪府立公衆衛生研究所感染症部細菌課 〒537-0025大阪市東成区中道1-3-69

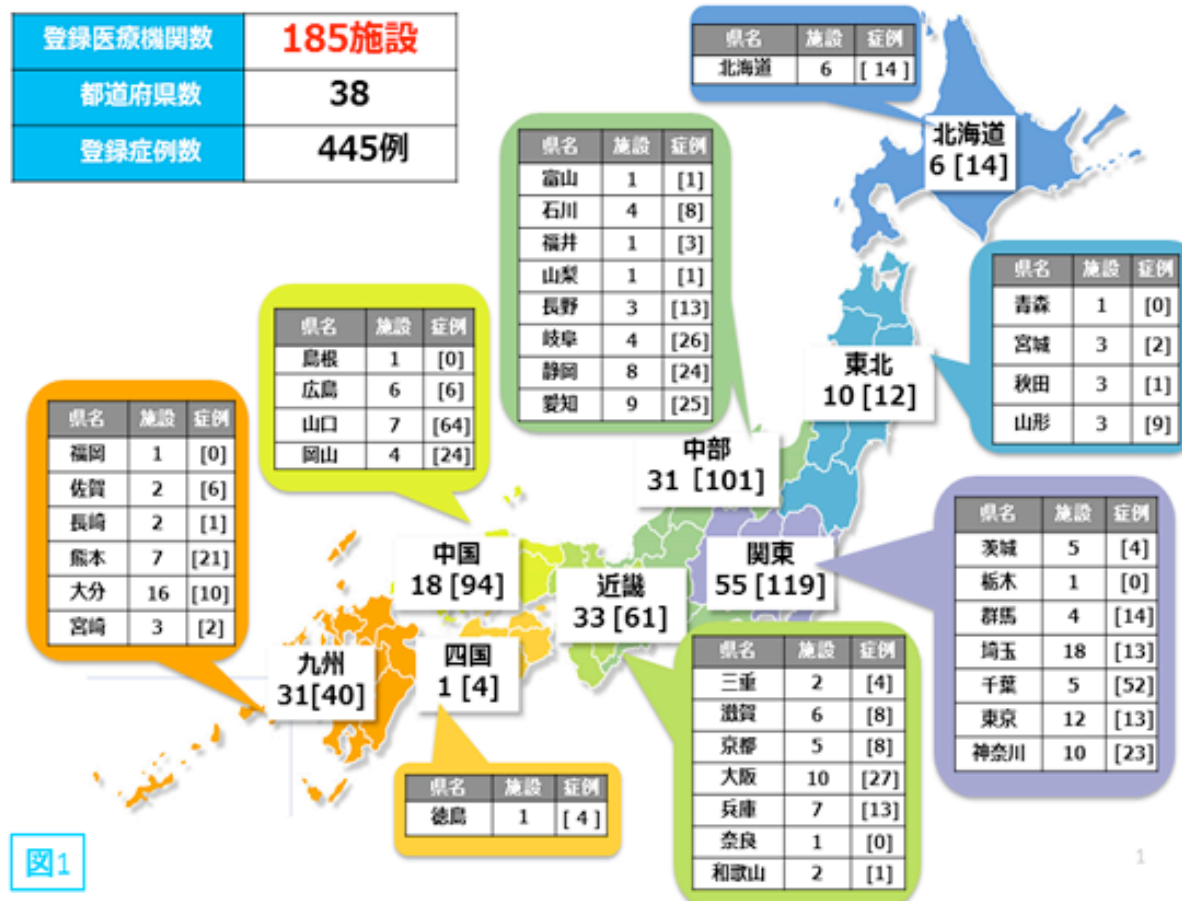
<http://www.iph.pref.osaka.jp>



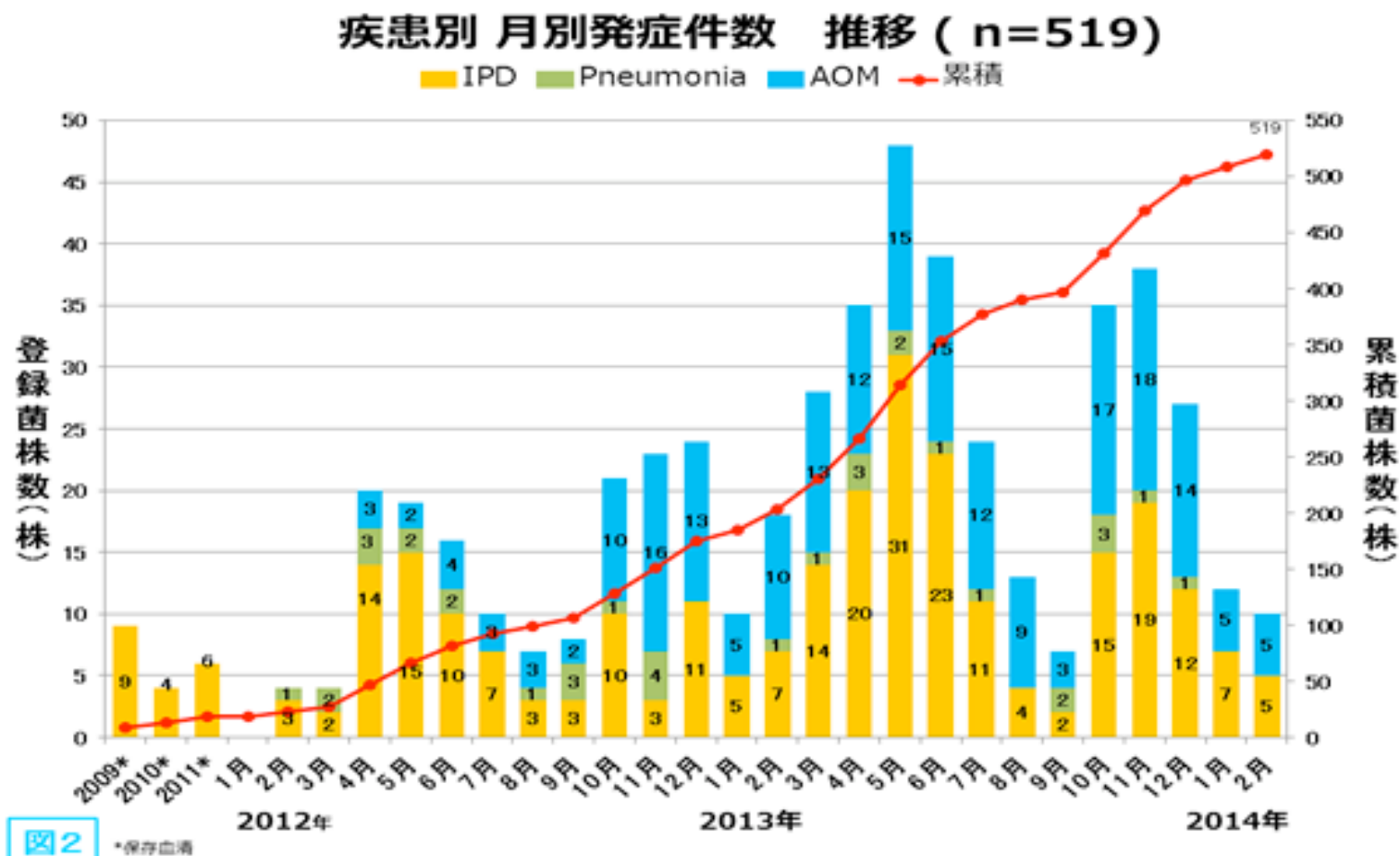
主任研究者:独立行政法人国立病院機構三重病院 副院長 藤澤 隆夫
研究事務局:ニューモキャッチ研究事務局(株式会社CTD) <http://www.pneumocatch.jp/medical/index.html>

登録状況 (医療機関数/症例数)

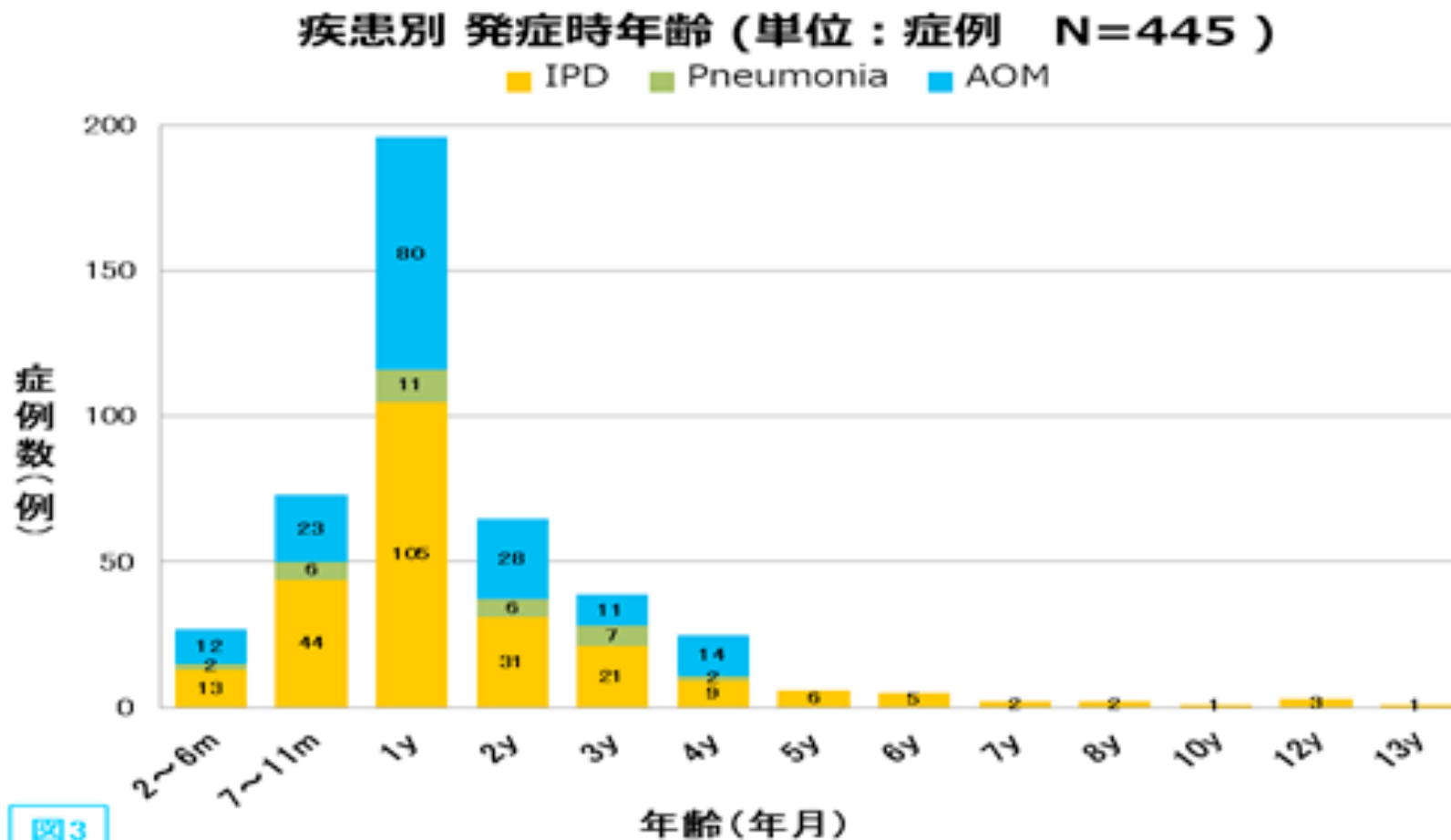
2014年2月20日現在



主任研究者:独立行政法人国立病院機構三重病院 副院長 藤澤 隆夫
研究事務局:ニューモキャッチ研究事務局(株式会社CTD) <http://www.pneumocatch.jp/medical/index.html>



主任研究者:独立行政法人国立病院機構三重病院 副院長 藤澤 隆夫
研究事務局:ニューモキャッチ研究事務局(株式会社CTD) <http://www.pneumocatch.jp/medical/index.html>



主任研究者:独立行政法人国立病院機構三重病院 副院長 藤澤 隆夫
研究事務局:ニューモキャッチ研究事務局(株式会社CTD) <http://www.pneumocatch.jp/medical/index.html>

ワクチン接種歴 (単位: 症例 N=445)

■ 有 ■ 無 ■ 不明

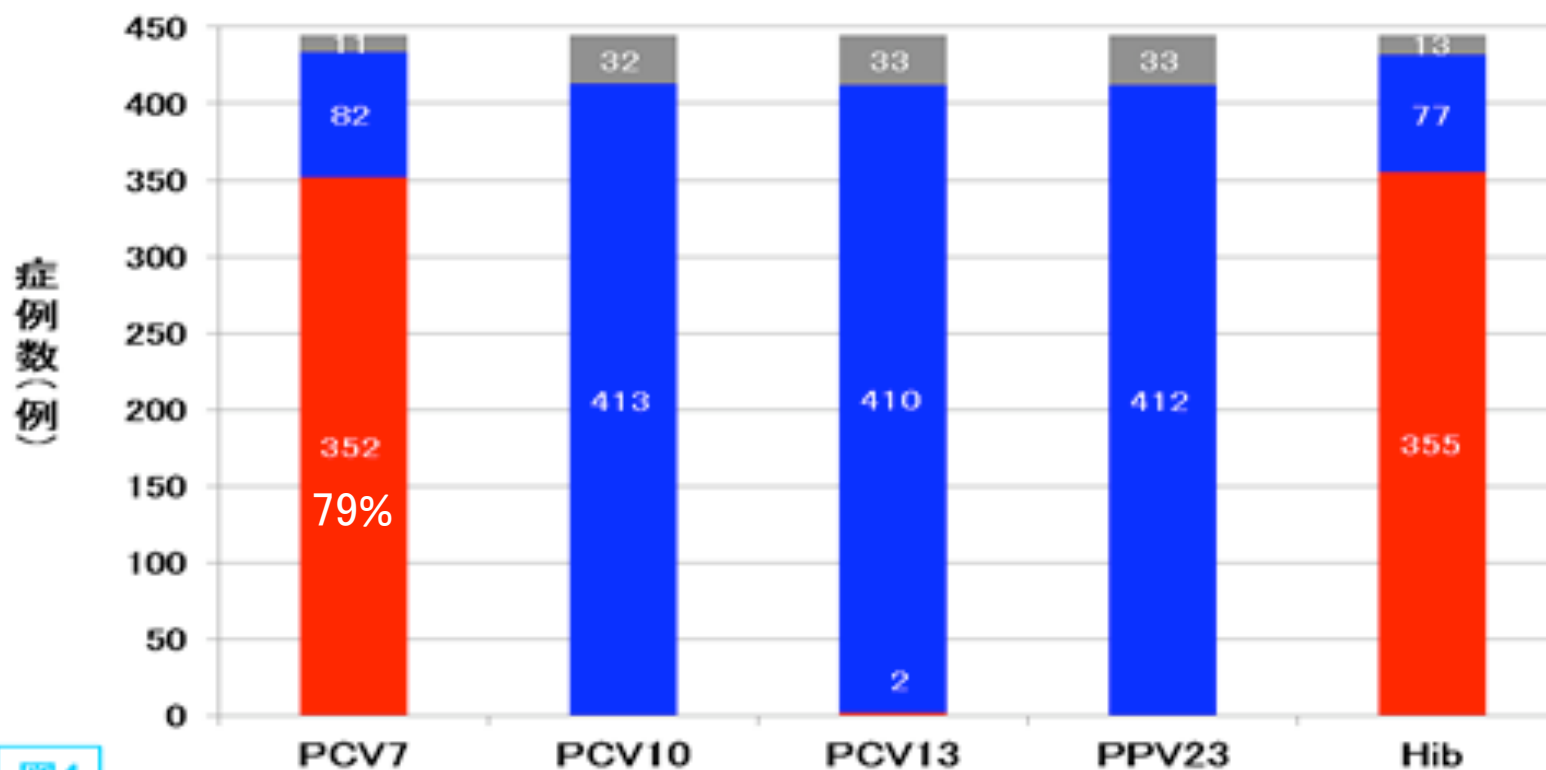
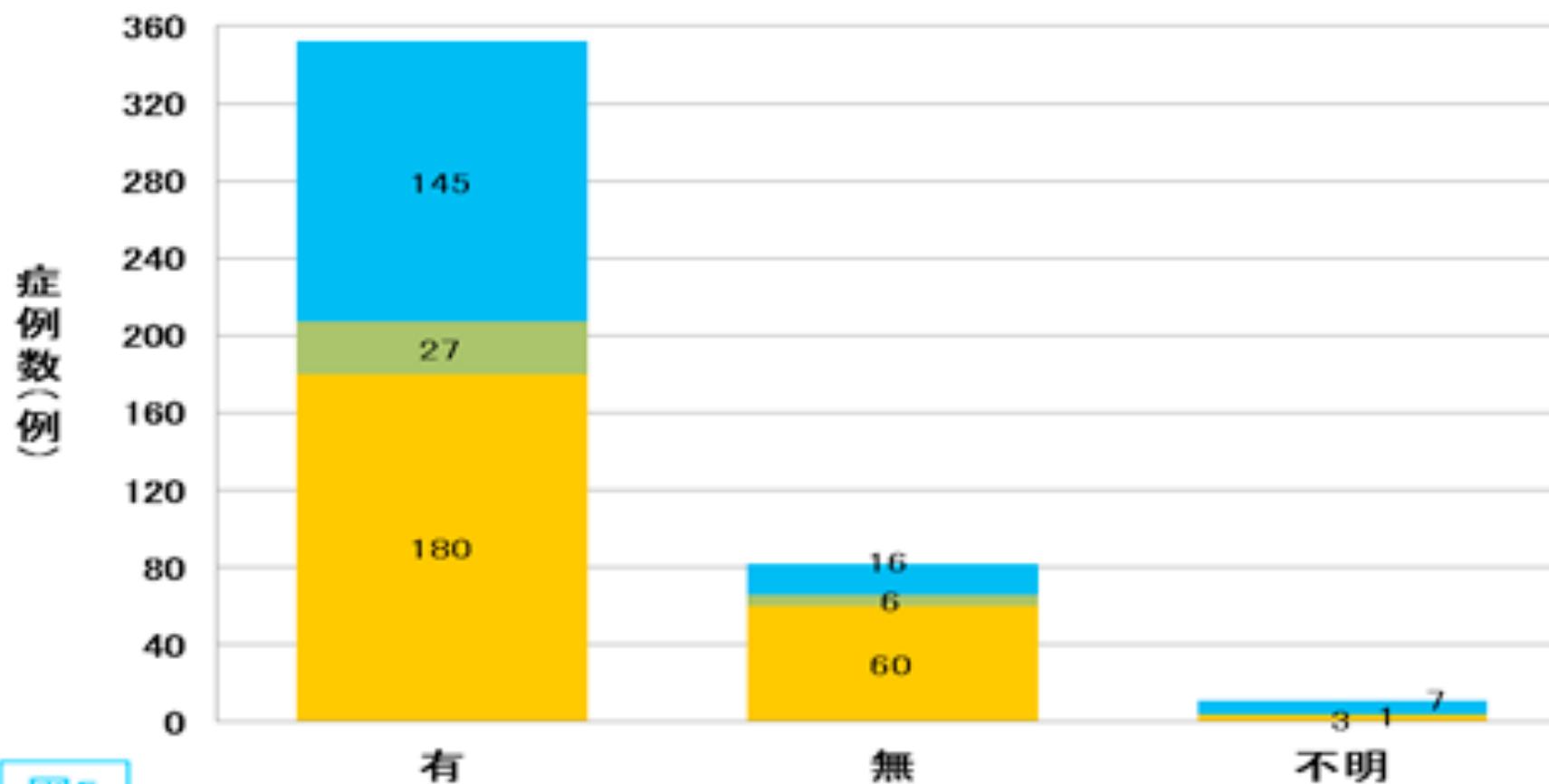


図4

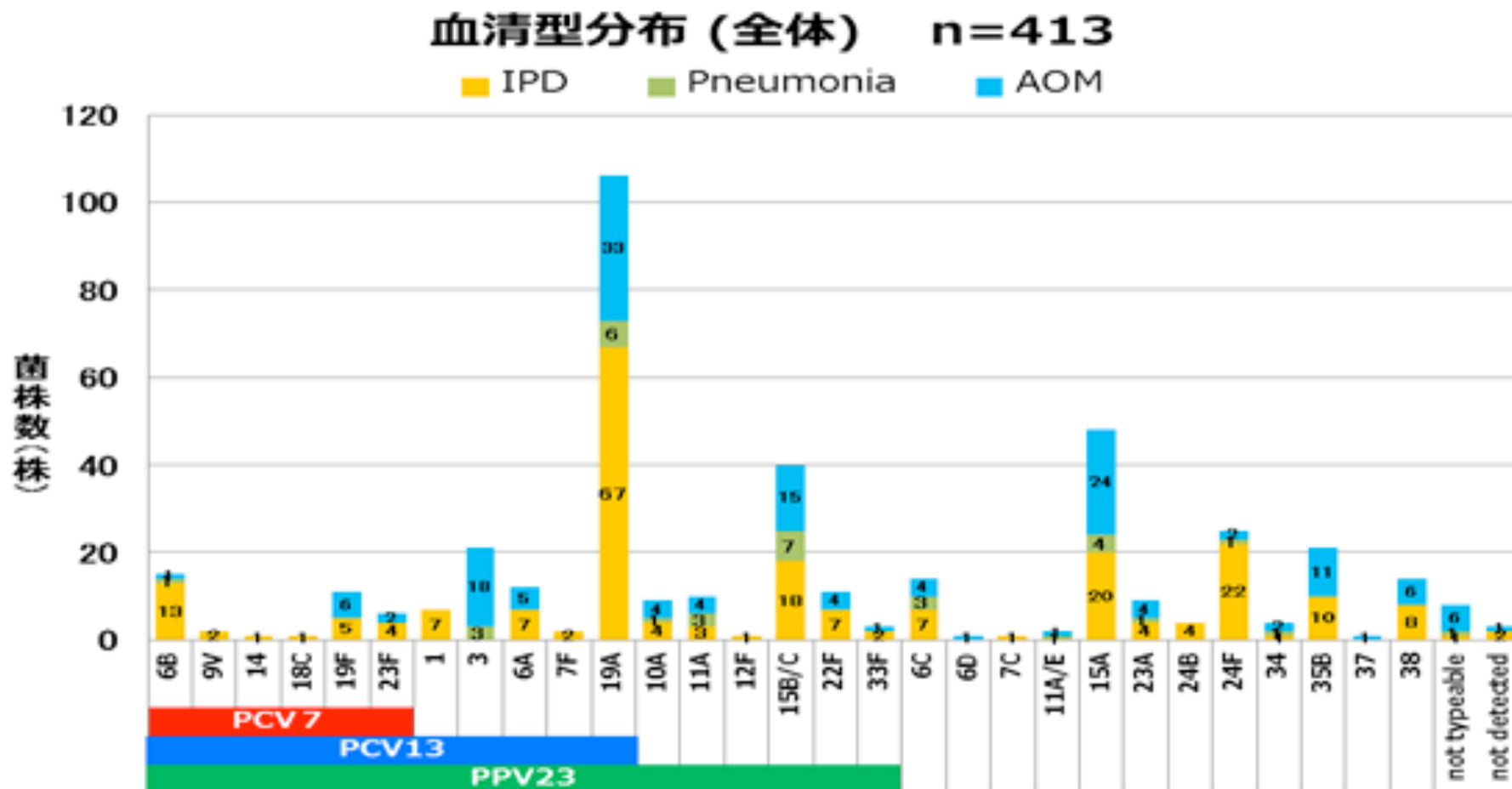
主任研究者:独立行政法人国立病院機構三重病院 副院長 藤澤 隆夫
研究事務局:ニューモキャッチ研究事務局(株式会社CTD) <http://www.pneumocatch.jp/medical/index.html>

疾患別 PCV7接種歴 (単位: 症例 N=445)

■ IPD ■ Pneumonia ■ AOM

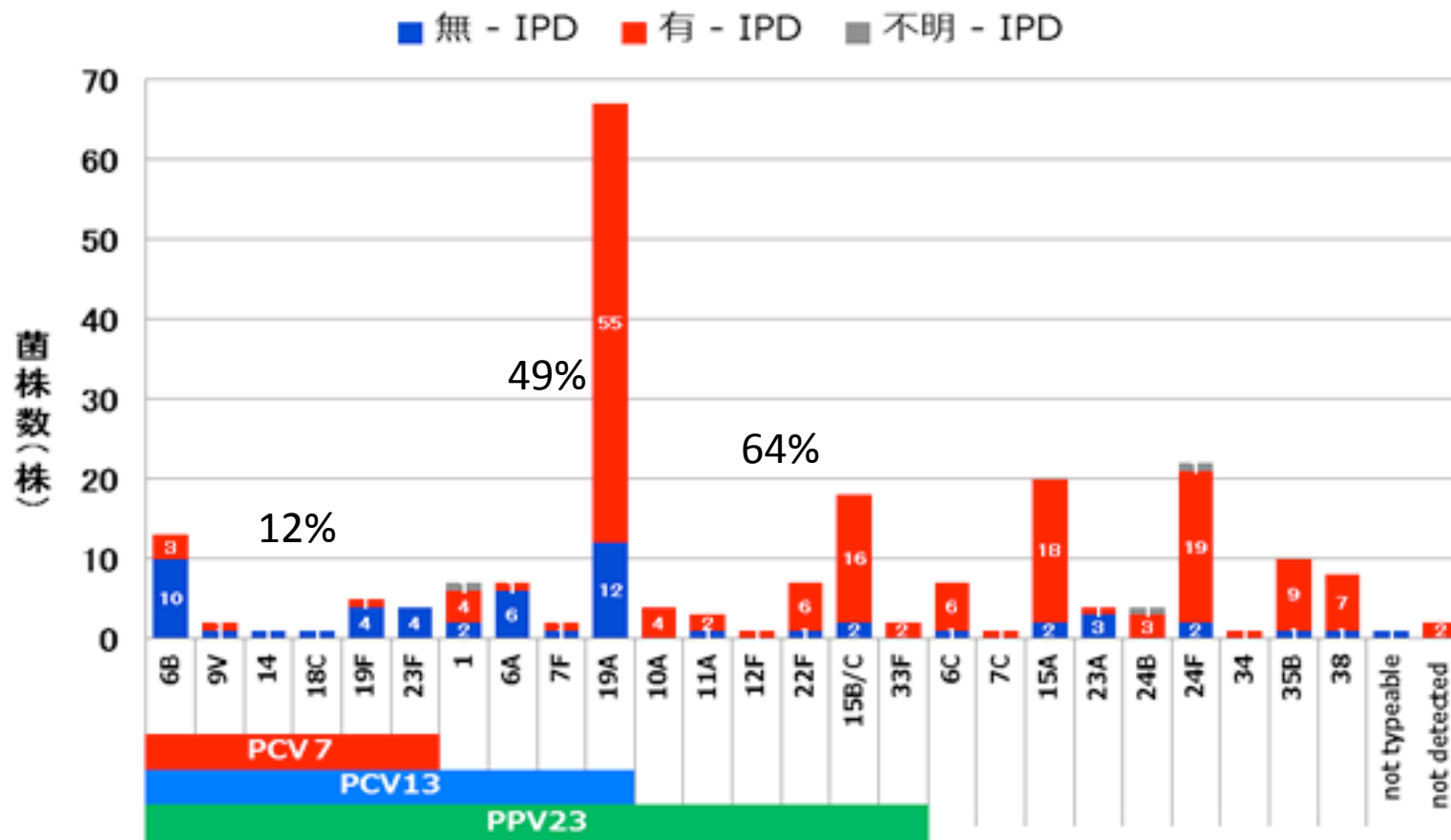


主任研究者: 独立行政法人国立病院機構三重病院 副院長 藤澤 隆夫
研究事務局: ニューモキャッチ研究事務局(株式会社CTD) <http://www.pneumocatch.jp/medical/index.html>



主任研究者: 独立行政法人国立病院機構三重病院 副院長 藤澤 隆夫
研究事務局: ニューモキャッチ研究事務局(株式会社CTD) <http://www.pneumocatch.jp/medical/index.html>

血清型分布とPCV7接種歴 (IPD) n=224

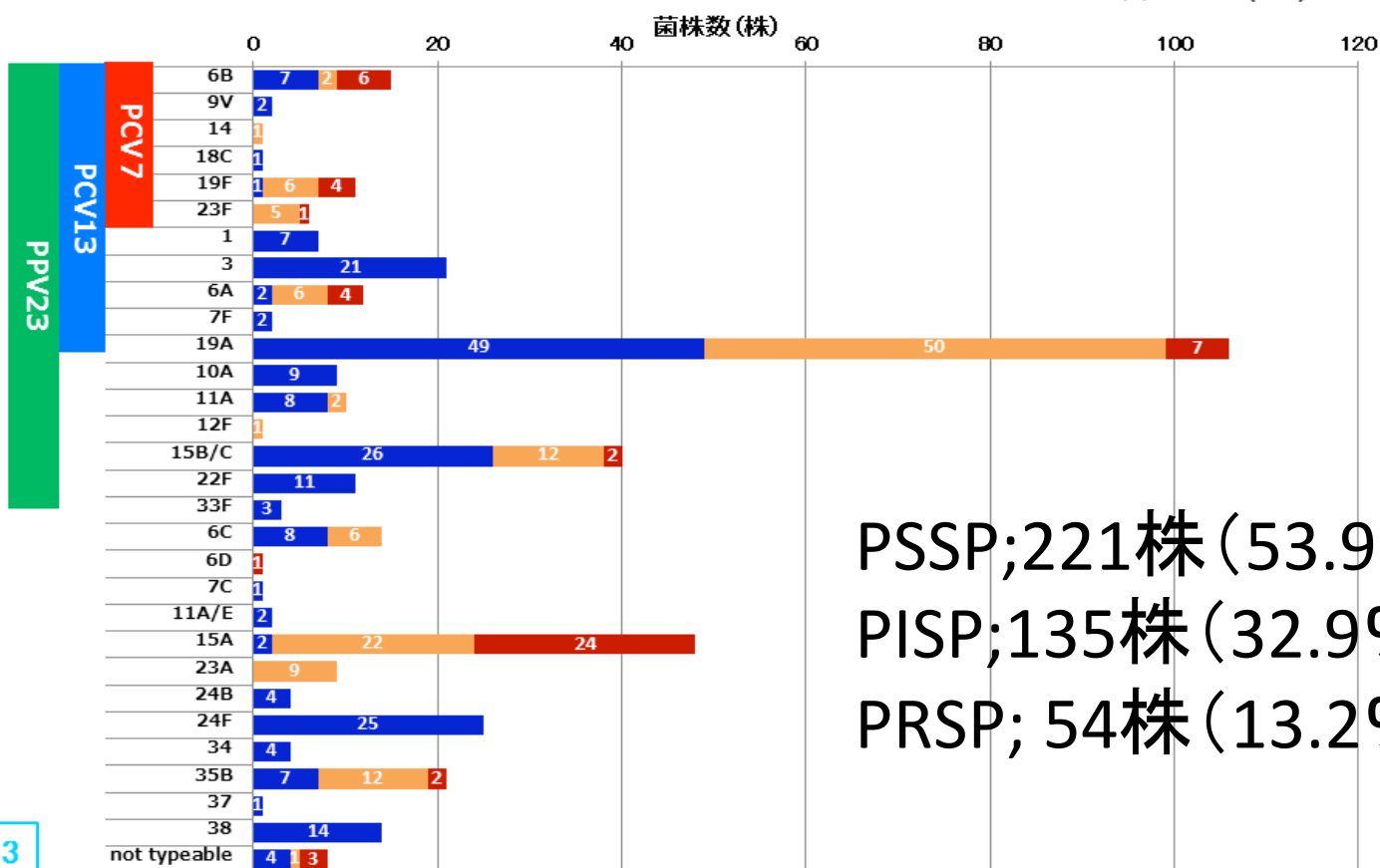


主任研究者:独立行政法人国立病院機構三重病院 副院長 藤澤 隆夫
研究事務局;ニューモキャッチ研究事務局(株式会社CTD) <http://www.pneumocatch.jp/medical/index.html>

血清型別 薬剤感受性 (n=410)

■ PSSP ■ PISP ■ PRSP

集計対象:菌株
*肺炎球菌未検出例(3株)は除外



PSSP;221株(53.9%)
PISP;135株(32.9%)
PRSP; 54株(13.2%)

肺炎球菌の年代別の血清型の各ワクチン カバー率、ペニシリン感受性の推移

	Chiba & Ubukata	大阪府公衆衛生研究所		Pneumocatch
施設	186施設, 191株 (IPD)	10施設 抗菌薬適正使用WG+α		185施設
年代	2006~2007	2007~2010	2011~2014	2009~2014
株,or例数	191株 (IPD)	107株 (IPD)	37株 (IPD)	445例 (IPD,Pneum.AOM)
PCV-7	75.4%	76%	11%	12%
PCV-13	93.7%	88%	24%	49%
PPV-23		94%	35%	64%
PSSP	14.1%	45%	65%	53.9%
PISP	39.8%	38%	30%	32.9%
PRSP	46.1%	17%	5%	13.2%

まとめ

- 肺炎球菌による菌血症と眼窩蜂窩織炎の症例を報告した。ヒブと肺炎球菌ワクチン(プレベナー)の接種歴があっても重症細菌感染症には常に留意する
- PCV-7の導入後、これに含まれない血清型の重症肺炎球菌感染症(IPD)が増加している
- PCV-7の導入後、肺炎球菌の耐性化状況は好転している