


 National Institute of Infectious Diseases | Infectious Disease Surveillance Center
 厚生科学審議会予防接種・ワクチン分科会
 基本方針部会
 平成25年6月24日(月)10:00-12:00

**予防接種で予防可能疾患の
国内疫学情報について**

**国立感染症研究所
感染症疫学センター**





 National Institute of Infectious Diseases | Infectious Disease Surveillance Center
日本で接種可能なワクチンの種類
 (2013年6月現在)
 +備蓄2種類(痘そうワクチン、A/H5N1亜型インフルエンザワクチン)

26種類

定期接種 (対象年齢は政令で規定)		任意接種	
生	BCG	生	ポリオ
	麻疹風疹混合(MR)		流行性耳下腺炎(おたふくかぜ)
不活化	麻疹	不活化	水痘
	風疹		黄熱
	DPT(ジフテリア・破傷風・百日咳混合)		ロタウイルス(1価、5価)
	DT(ジフテリア・破傷風混合)		B型肝炎
	インフルエンザ		破傷風トキソイド
	IPV(不活化ポリオ)		成人用ジフテリアトキソイド
	DPT-IPV(ジフテリア・破傷風・百日咳・不活化ポリオ混合)		A型肝炎
	日本脳炎(乾燥細胞培養)		狂犬病
肺炎球菌(7価結合型)	肺炎球菌(23価多糖体)		
インフルエンザ菌b型(Hib)			
HPV(ヒトパピローマウイルス)2価、4価			

定期接種あるいは子宮頸がん等ワクチン接種緊急促進事業の対象ワクチンを定められた年齢以外で受ける場合
 ※下線は最近8年間に接種可能になったワクチン



年次累積報告数（全数把握対象疾患）

予防接種で予防可能な疾患の患者報告数（感染症発生動向調査より 2013年2月16日現在報告数）

	1999年 (14歳~)	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
天然痘（痘そう）*	-	-	-	-	0 (11/5~)	0	0	0	0	0	0	0	0
ポリオ（急性灰白髄炎・小児麻痺）**	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	2	1
結核***	-	-	-	-	-	-	-	-	21,946 (4/1~)	28,467	27,002	26,906	31,483
ジフテリア	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
コレラ	39	58	50	51	24	86	56	45	13	45	16	11	12
A型肝炎	763	381	491	502	303	139	170	320	157	169	115	347	176
黄熱	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
狂犬病	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
日本脳炎	5	7	5	8	1	5	7	7	10	3	3	4	9
日本肝炎	510	425	330	332	245	241	209	228	199	178	178	174	200
急性脳炎****	-	-	-	-	12 (11/5~)	167	188	167	228	192	526	242	258
髄膜炎菌性髄膜炎	10	15	8	9	18	21	10	14	17	10	10	7	12
先天性風疹症候群	0	1	1	1	1	10	2	0	0	2	0	0	1
破傷風	66	91	80	106	73	101	115	117	89	123	113	106	118
風疹*****	-	-	-	-	-	-	-	-	-	294	147	87	378
麻疹*****	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,013	732	447	439

* 2003年11月5日から対象疾患。

** 2006年4月1日からワクチン株由来の症例についても報告対象となった。それ以前は野生株ポリオのみ報告対象。

*** 2007年4月1日から対象疾患（結核統計による報告数とは異なる）。

**** 2003年11月4日以前は、定点把握対象疾患。急性脳炎には麻疹脳炎、風疹脳炎、インフルエンザ脳症などが含まれる。

***** 2007年以前は、定点把握対象疾患。



年次累積報告数（定点把握対象疾患）

予防接種で予防可能な疾患の患者報告数（感染症発生動向調査より 2013年2月16日現在報告数）

	1999年 (14歳~)	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
インフルエンザ	65,471	769,964	305,441	747,010	1,162,290	770,063	1,563,052	900,181	1,212,042	621,447	3,068,082	268,932	1,363,793
細菌性胃腸炎*	507,592	886,174	874,241	889,927	906,803	952,681	941,922	1,148,962	969,647	1,056,747	814,793	1,238,681	983,634
急性脳炎**	129	149	134	108	99 (~11/4)	-	-	-	-	-	-	-	-
細菌性髄膜炎**	235	256	278	300	296	379	309	350	383	410	462	491	508
水痘	162,424	275,036	271,409	263,308	250,561	245,941	242,296	265,453	245,880	224,835	202,732	234,603	236,645
成人麻疹***	83	426	931	440	462	59	7	39	875	-	-	-	-
犬歯コンジローマ****	3,190	4,553	5,178	5,701	6,253	6,570	6,793	6,420	6,197	5,919	5,270	5,252	5,219
百日咳	2,653	3,604	1,760	1,458	1,544	2,189	1,358	1,504	2,932	6,753	5,208	5,388	4,395
風疹****	2,972	3,123	2,561	2,971	2,795	4,239	895	509	463	-	-	-	-
ペニシリン耐性肺炎球菌肺炎	2,129	4,321	5,254	6,132	6,447	6,692	6,233	5,294	4,840	5,257	4,773	5,659	4,648
麻疹（成人麻疹を除く）****	5,875	22,552	33,812	12,473	8,285	1,547	537	516	3,132	-	-	-	-
髄膜炎菌性髄膜炎****	1,126	1,873	1,254	2,985	1,625	1,028	773	1,140	797	744	644	811	1,080
流行性耳下腺炎（ムンプス・おたふくかぜ）	69,070	132,877	254,711	180,827	84,734	127,592	187,837	200,639	67,830	65,361	104,568	179,669	137,110

イ：インフルエンザ定点 全例約5,000（内科 約2,000 および小児科 約3,000）

小：小児科定点 小児科 全例約3,000

基：基幹定点 内科及び小児科医療を提供する300人以上収容する病院 全例約470

特：特殊疾患定点 全例約1,000

2013年2月16日現在報告数。全国の定点医療機関より報告された数を示しています。

* 細菌性胃腸炎にはロタウイルス感染が含まれる。

** 2003年11月5日以降、全数把握対象疾患。

*** 細菌性髄膜炎にはインフルエンザ菌b型、肺炎球菌による髄膜炎が含まれる。

**** 2008年以降、全数把握対象疾患。

***** 2011年8月からHPV4価ワクチン接種可能。

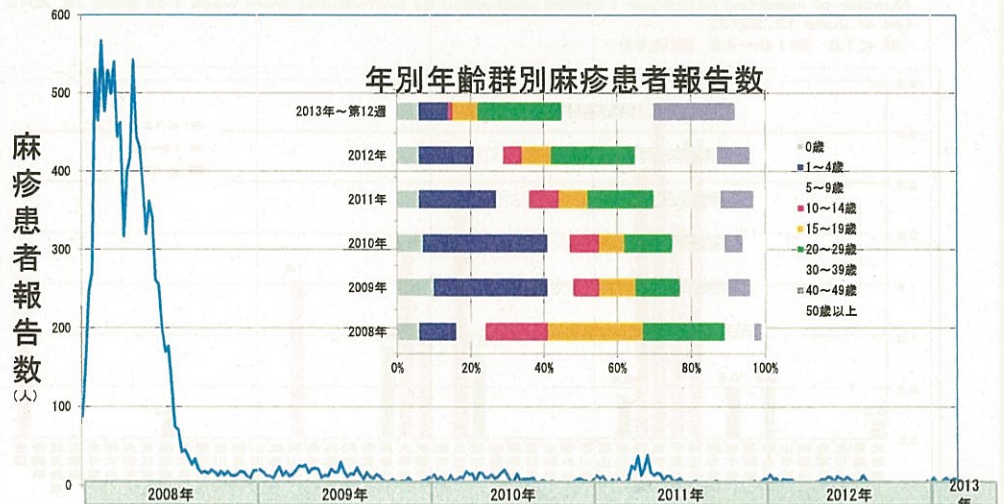
***** 髄膜炎菌性髄膜炎にはムンプス髄膜炎が含まれる。



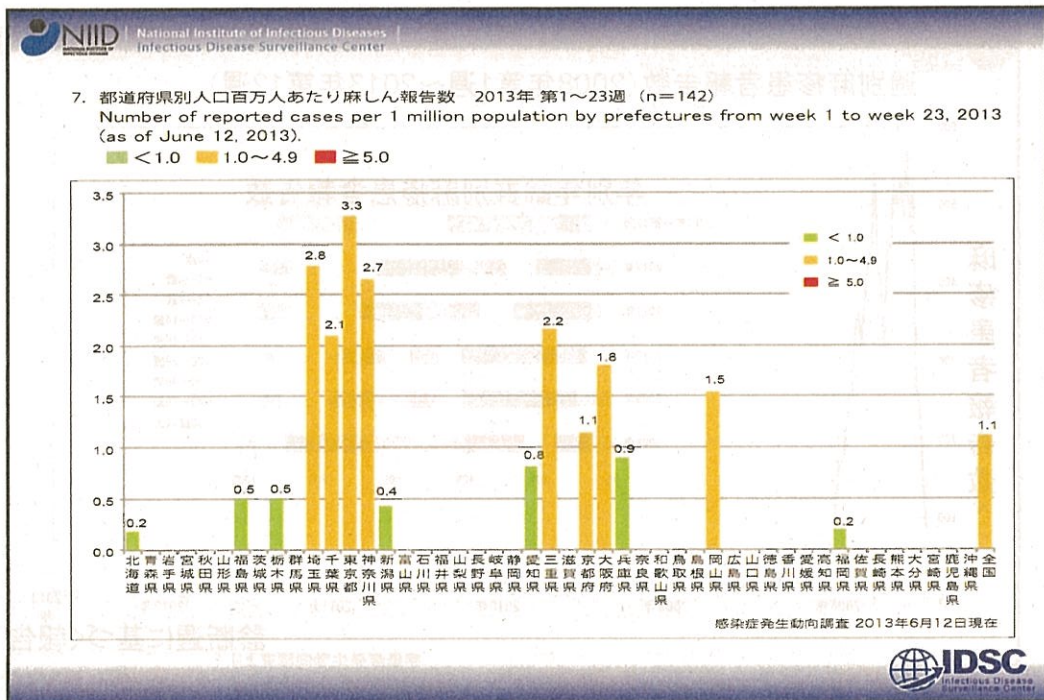
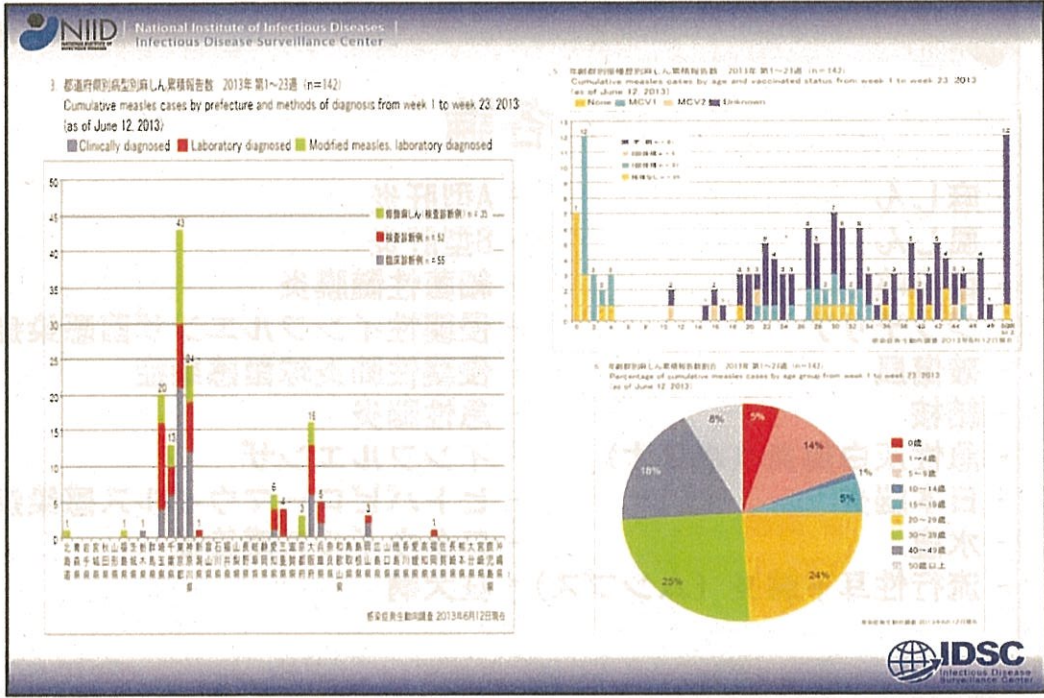
各論

- 麻疹
- 風疹
- 百日咳
- ジフテリア
- 破傷風
- 結核
- 急性灰白髄炎（ポリオ）
- 日本脳炎
- 水痘
- 流行性耳下腺炎（ムンプス）
- A型肝炎
- B型肝炎
- 細菌性髄膜炎
- 侵襲性インフルエンザ菌感染症
- 侵襲性肺炎球菌感染症
- 急性脳炎
- インフルエンザ
- ヒトパピローマウイルス感染症
- ロタウイルス感染症
- 狂犬病

週別麻疹患者報告数(2008年第1週~2013年第12週)



診断週に基づく報告
感染症発生動向調査より
2013年3月27日現在



質の高いサーベイランスに不可欠の検査診断

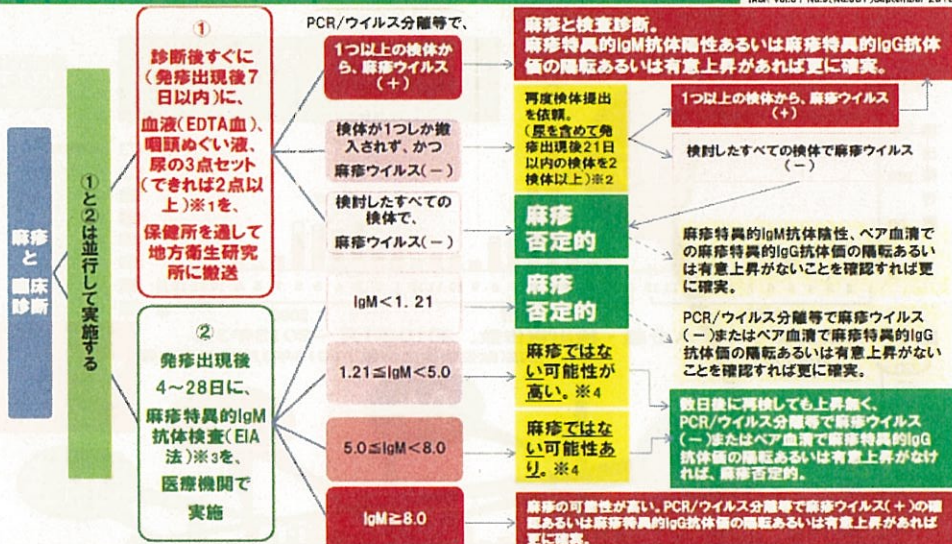
- パルボウイルスB19による伝染性紅斑、HHV-6/HHV-7による突発性発疹、風疹、デング熱、エンテロウイルス感染症の急性期に麻疹IgM抗体が弱陽性になることがある
- 発疹出現後3日以内では麻疹であってもIgM抗体が陰性のことがある
- 急性期と回復期のペア血清で麻疹IgG抗体の陽転あるいは有意上昇で診断できるが早期診断には利用できない

麻疹と臨床診断したら発疹出現後7日以内に、血液(EDTA血)、咽頭ぬぐい液、尿を保健所を通して地方衛生研究所へ！！

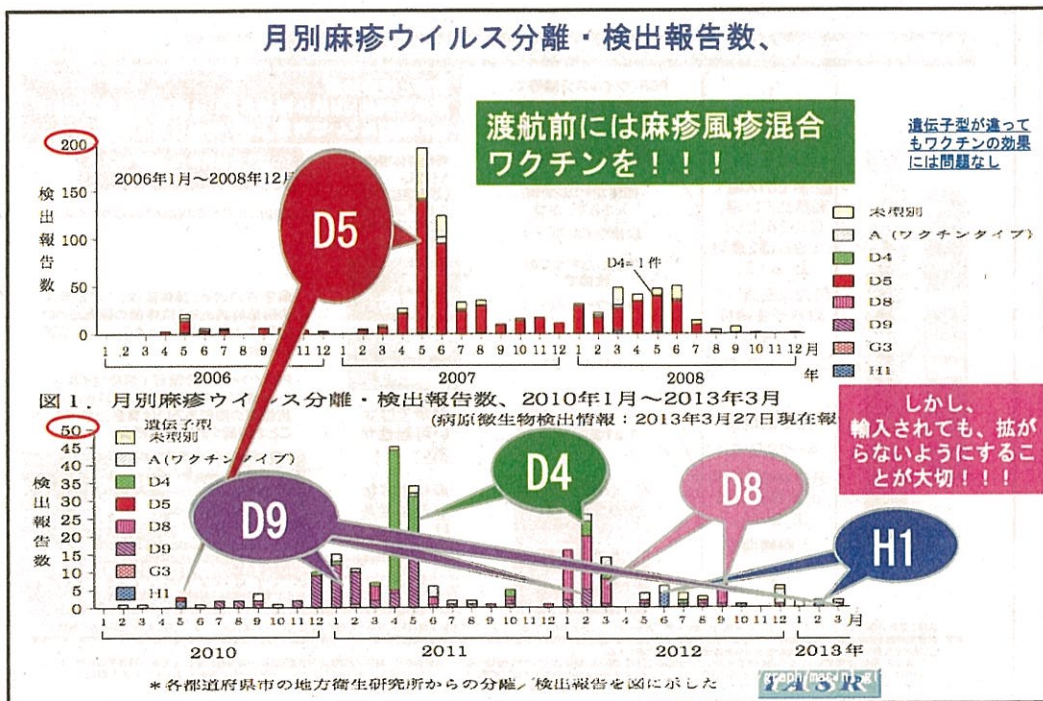
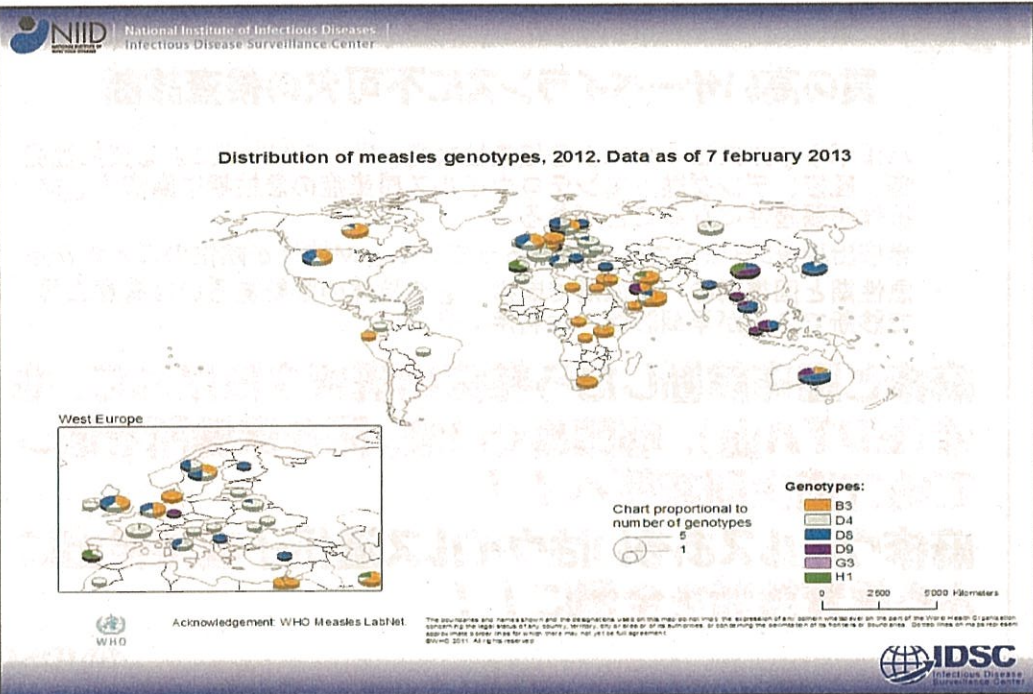
麻疹ウイルスあるいはウイルス遺伝子直接検出による検査診断を全例に！！

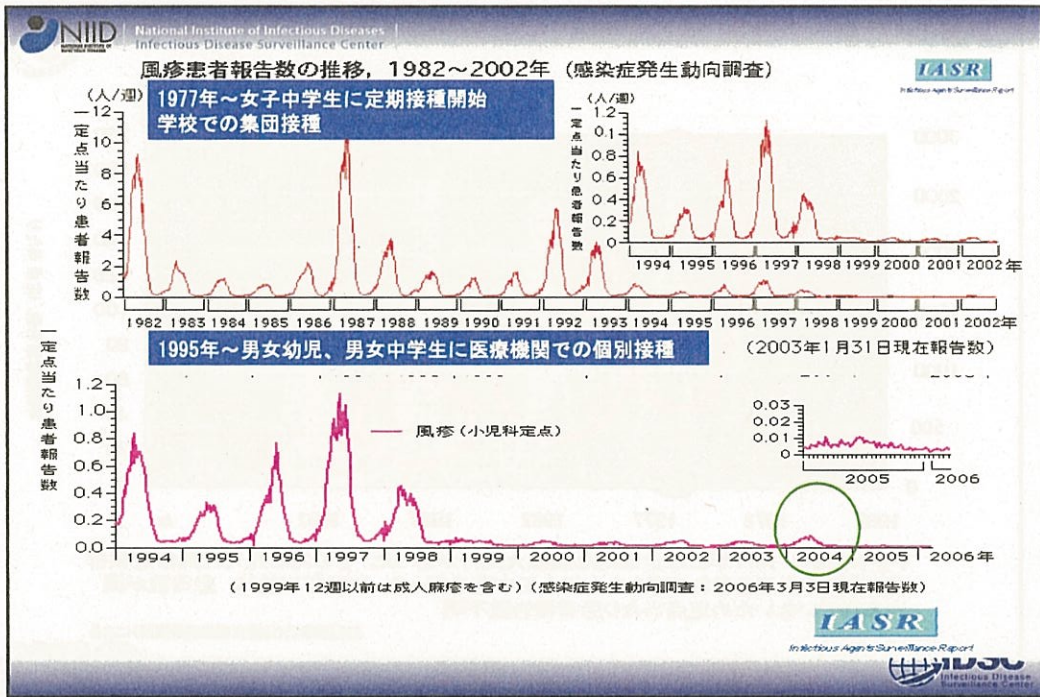
最近の知見に基づく麻疹の検査診断の考え方 (国立感染症研究所麻疹対策推進チーム作成)

●考文誌
IASR Vol.31 No.2(No.360) February 2010
IASR Vol.31 No.9(No.367) September 2010



※1 麻疹と臨床診断したら24時間以内を目途に保健所に麻疹発生届を提出し、それと同時に保健所を通して地方衛生研究所に検体を搬送する。取り急ぎ検体は自治体によって異なるため、保健所に確認する。
 ※2 発疹出現後8日以上経っている場合でも、麻疹ウイルス遺伝子は比較的長期に検出されるとの報告あり。麻疹に限ったことではないが、ウイルス感染歴を疑った場合、その原因が明らかになるまでは、ペア血清での検出を可能にするため、急性期の血清の冷凍保管は、極めて重要である。
 ※3 12日以上経過後に上昇している陽性の検査キット(エンテロウイルス)での結果、麻疹検査ワクチン接種から8~56日の場合、麻疹特異的IgM抗体が陽性になる場合がある。地方衛生研究所に検体が搬入されていれば、検出される麻疹ウイルスの遺伝子型により、ワクチンによる反応か、麻疹の陽転かを鑑別可能となる。ワクチンの場合は遺伝子型であり、Aが検出された場合は、麻疹発生届は不要となる。
 ※4 パルボウイルスB19による伝染性紅斑、HHV-6/HHV-7による突発性発疹、デング熱の急性期に麻疹IgM抗体が陽性になる場合がある。





NIID National Institute of Infectious Diseases Infectious Disease Surveillance Center

風疹流行および先天性風疹症候群の発生抑制に関する緊急提言

図. 風しんの年別・都道府県別発生状況

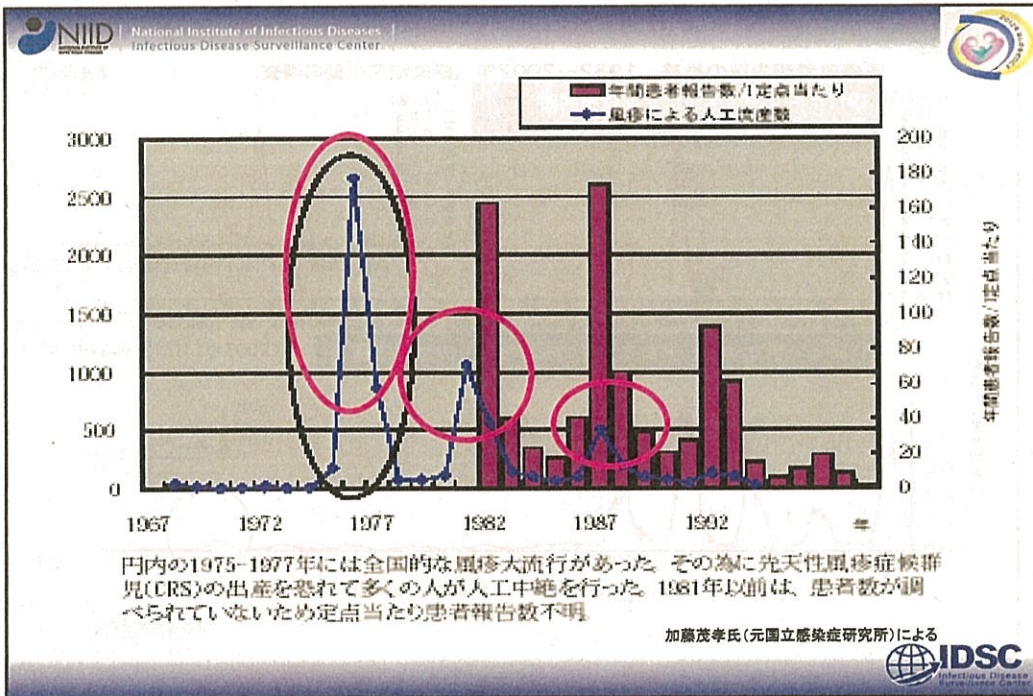
表1. 先天性風しん症候群の報告 (2004年第53週現在)

年	都道府県	性別	母の予防接種歴
2000	大阪	女	なし
2001	宮崎	女	不明
2002	岡山	男	不明
2003	広島	女	なし
2004	岡山	女	不明
	東京	女	不明
	岡山	女	あり (母の手帳に記載)
	東京	男	なし
	東京	女	なし
	鹿児島	女	あり (本人の記憶)
	神奈川	男	あり (本人の記憶)
	熊本	男	なし
	長野	女	不明
	大分	女	なし

平成16年8月

厚生労働科学研究費補助金新薬・再興感染症研究事業分担研究班
風疹流行にともなう母児感染の予防対策構築に関する研究

NIID Infectious Disease Surveillance Center



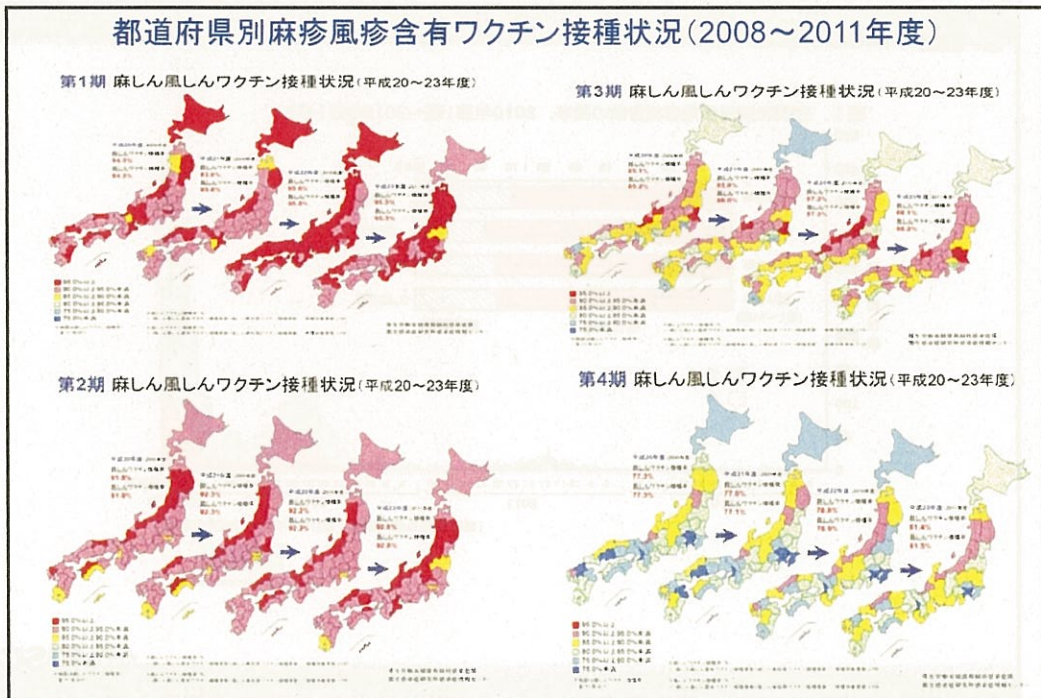
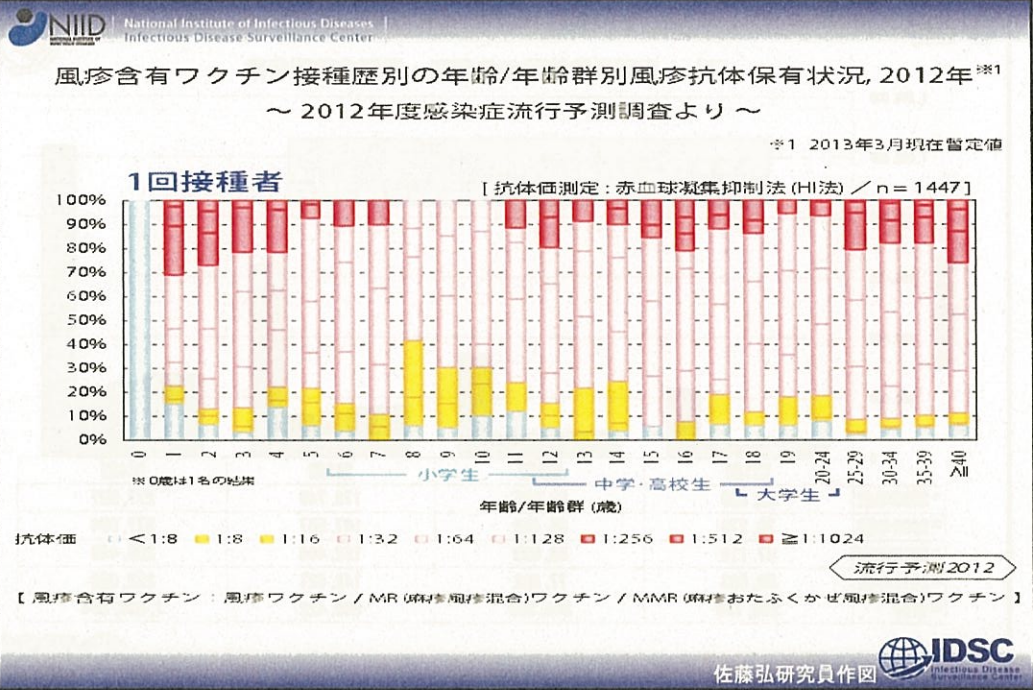
NIID National Institute of Infectious Diseases Infectious Disease Surveillance Center

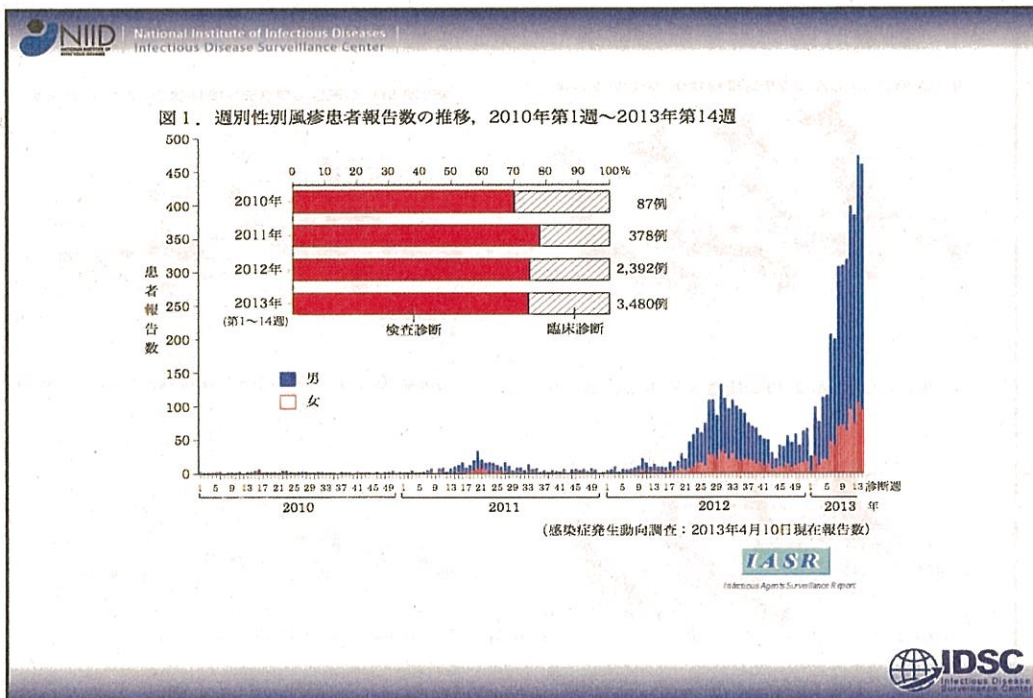
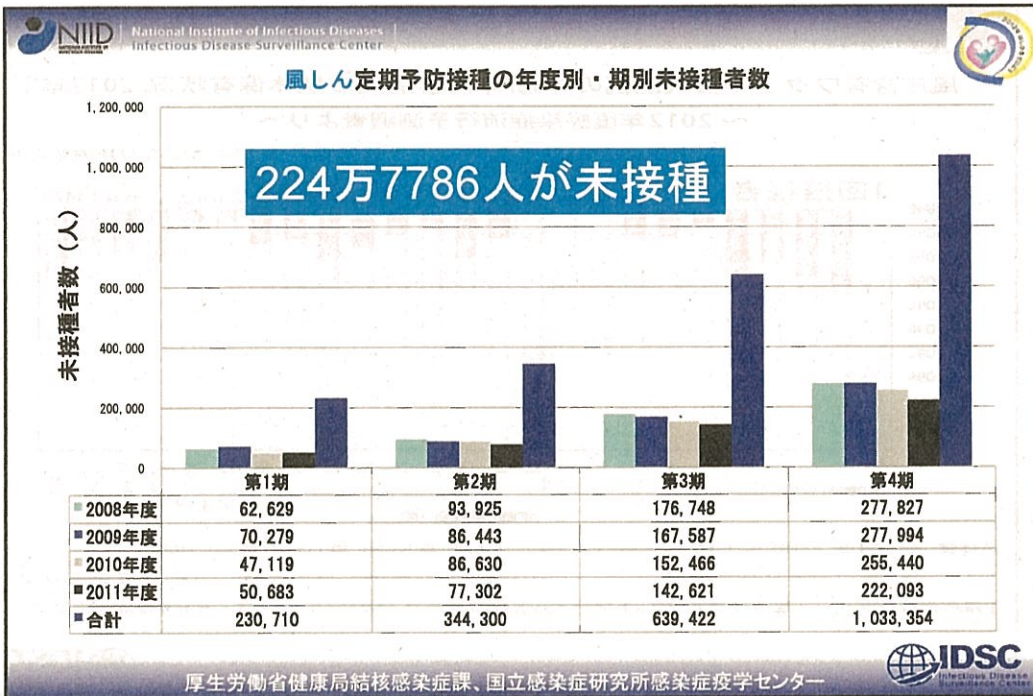
生年月日別 風疹含有ワクチンの定期接種の状況

生年月日	1回目	2回目
昭和37年4月2日以降 昭和54年4月1日生まれ	中学生の時に女性のみ風しんワクチン。 学校での集団接種。	
昭和54年4月2日以降 昭和62年10月1日生まれ	中学生の時に男女とも風しんワクチン。 医療機関での個別接種。 接種率が低かったために、平成13年11月7日から平成15年9月30日までならいつでも受けられた。 1歳から6歳までのどこかで1回目のMMRワクチンの人もいる。	
昭和62年10月2日以降 平成2年4月1日生まれ	1歳から7歳半までに1回目の風しんワクチンあるいは1歳から6歳までに1回目のMMRワクチン	
平成2年4月2日以降 平成7年4月1日生まれ	1歳から7歳半までに1回目の風しんワクチンあるいは1歳から6歳までに1回目のMMRワクチン	高校3年生相当年齢(18歳になる年度)でMRワクチン
平成7年4月2日以降 平成12年4月1日生まれ	1歳から7歳半までに1回目の風しんワクチン	中学1年生(13歳になる年度)でMRワクチン
平成12年4月2日以降 平成17年4月1日生まれ	1歳から5歳までに1回目の風しんワクチン	小学校入学前1年間(6歳になる年度)でMRワクチン
平成17年4月2日生まれ以降	1歳時にMRワクチン	

多屋馨子:わが国の風疹の現状と課題, 小児科 53(9):1151-1163, 2012

IDSC Infectious Disease Surveillance Center

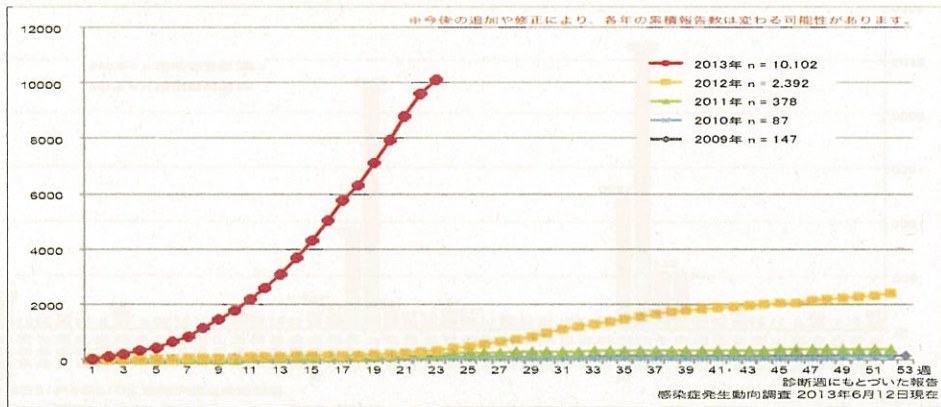




風疹の報告が止まりません

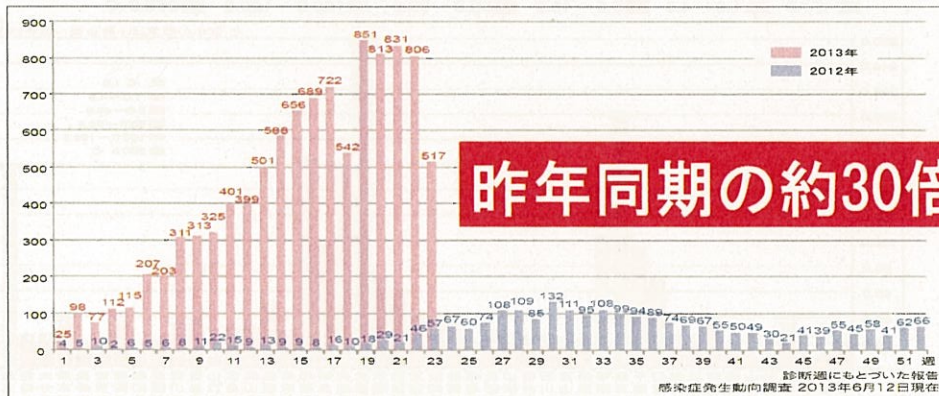
風しん累積報告数の推移 2009～2013年 (第1～22週)

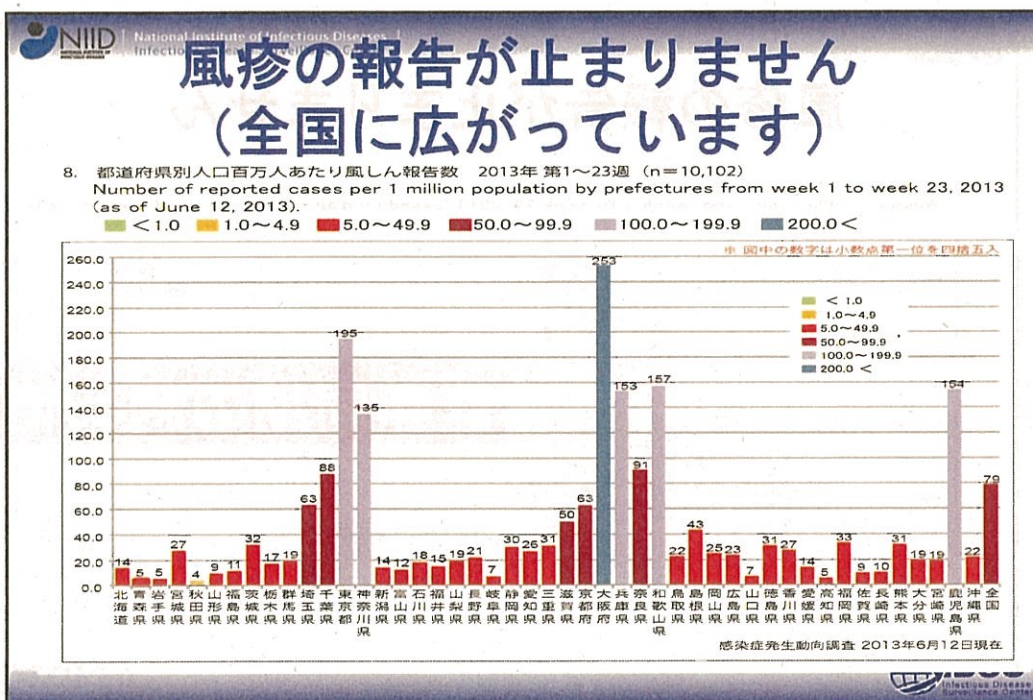
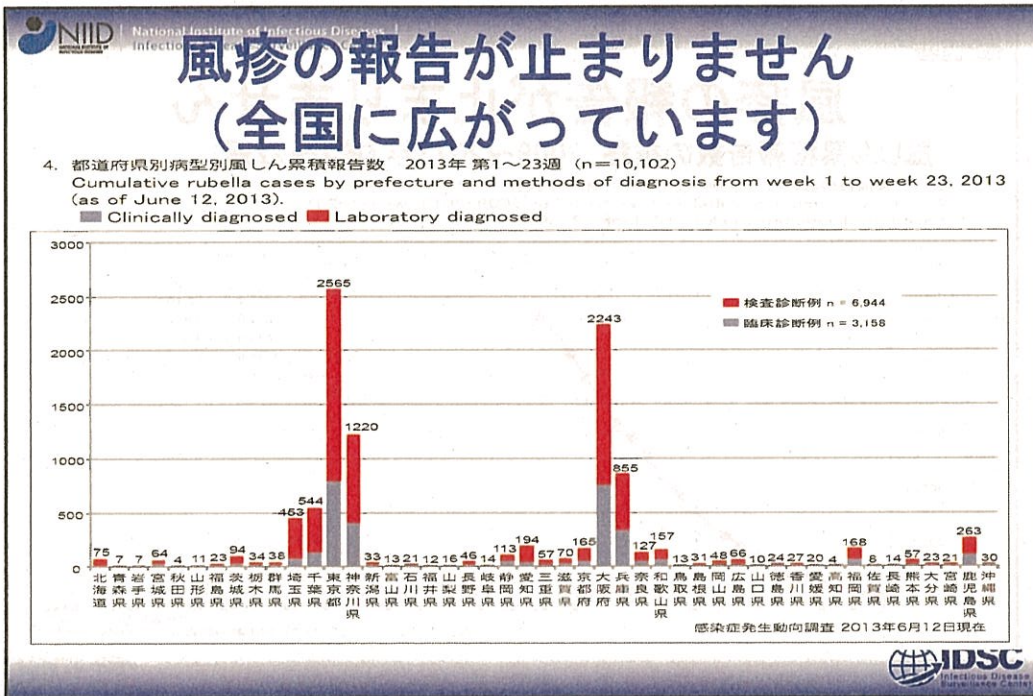
1. 風しん累積報告数の推移2009～2013年 (第1～23週)
Cumulative number of rubella cases by week, 2009-2013 (week1-23)
(based on diagnosed week as of June 12, 2013).



風疹の報告が止まりません

2. 週別風しん報告数 2013年第1～23週 (n=10,102)
Weekly rubella cases from week 1 to week 23, 2013 (based on diagnosed week as of June 12, 2013).



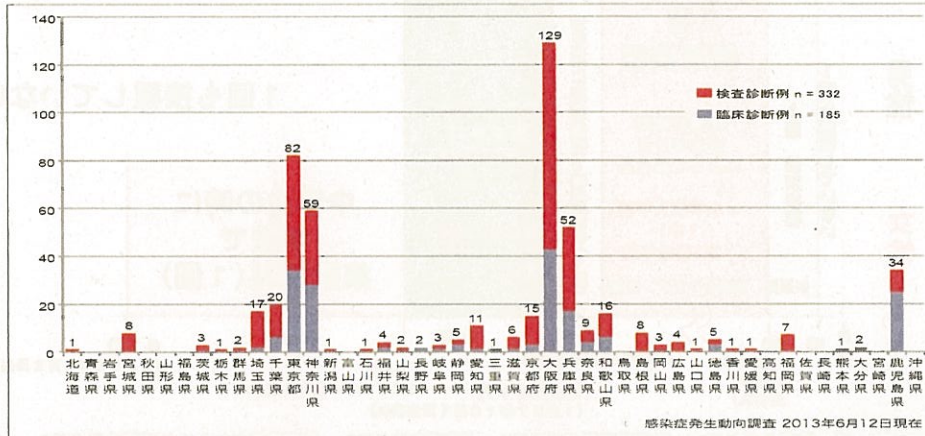


第23週の報告数 (6/3-6/9)

3. 都道府県別病型別風しん報告数 2013年第23週 (n=517)

Reported rubella cases by prefecture and methods of diagnosis in week 23, 2013 (as of June 12, 2013).

■ Clinically diagnosed ■ Laboratory diagnosed

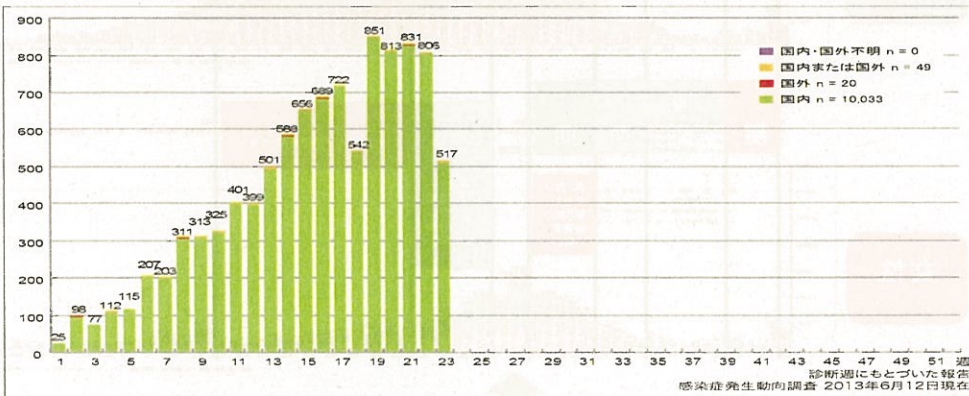


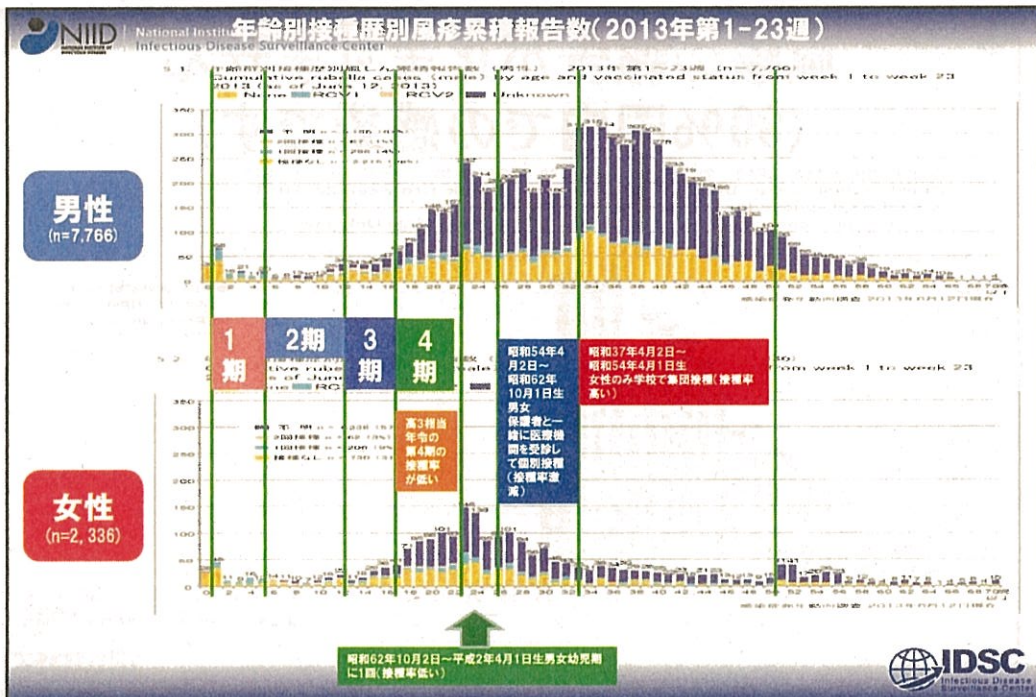
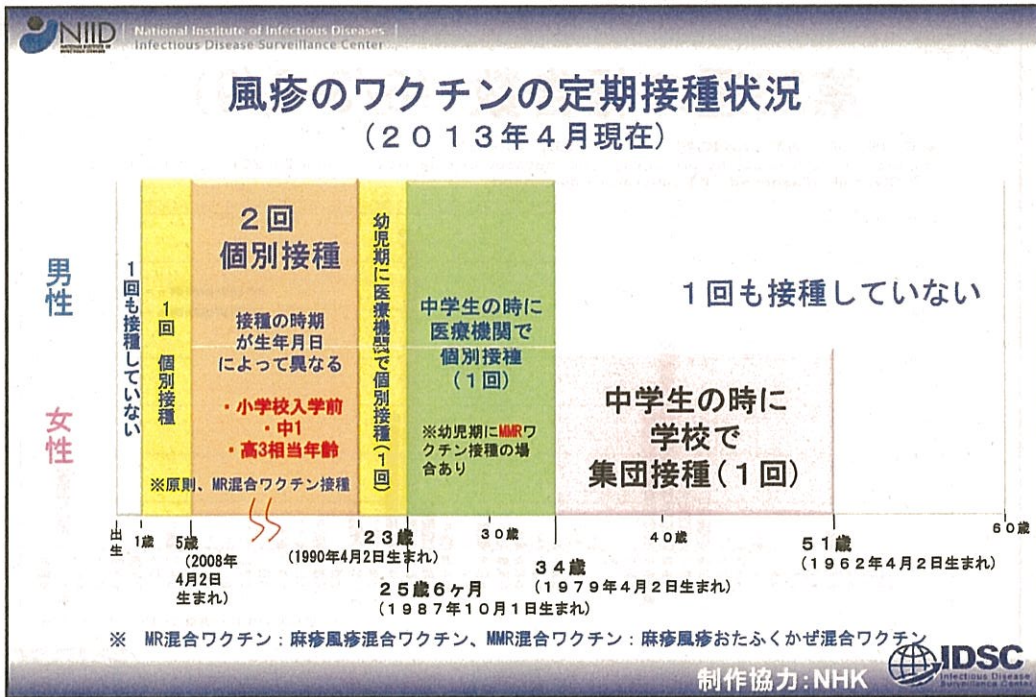
風疹の報告が止まりません (99%国内での感染です)

7. 週別推定感染地域 (国内・外) 別風しん報告数 2013年第1~23週 (n=10,102)

Weekly rubella cases by acquired region from week 1 to week 23, 2013 (based on diagnosed week as of June 12, 2013).

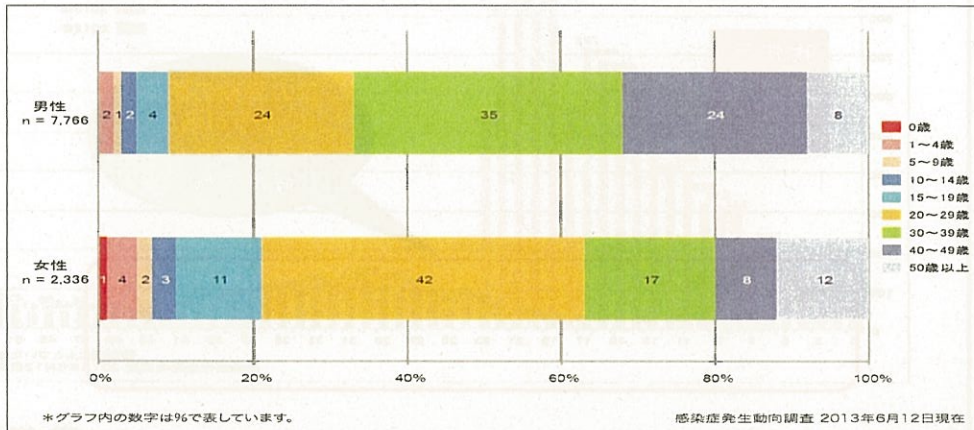
■ Domestic cases ■ Imported cases ■ Unspecified ■ Unknown





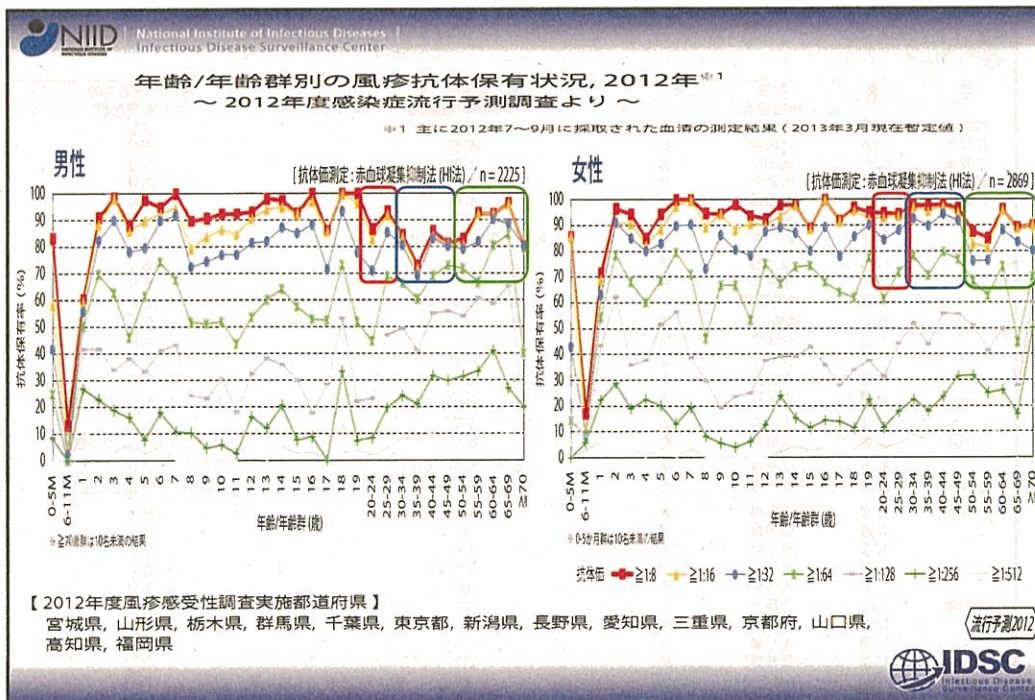
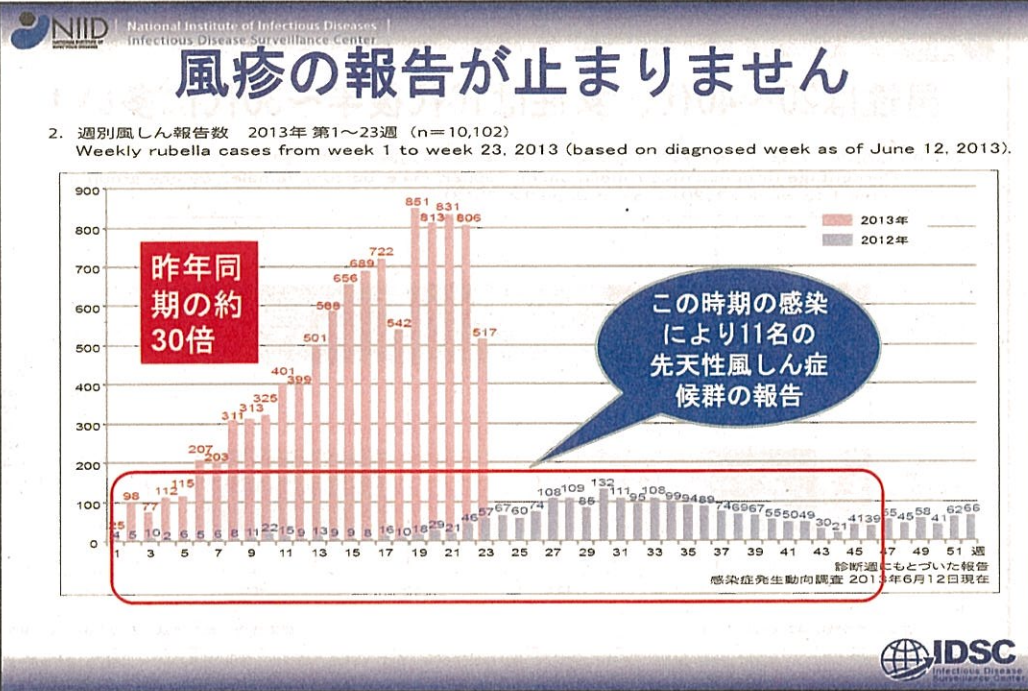
男性は20～40代、女性は10代後半～30代に多い！

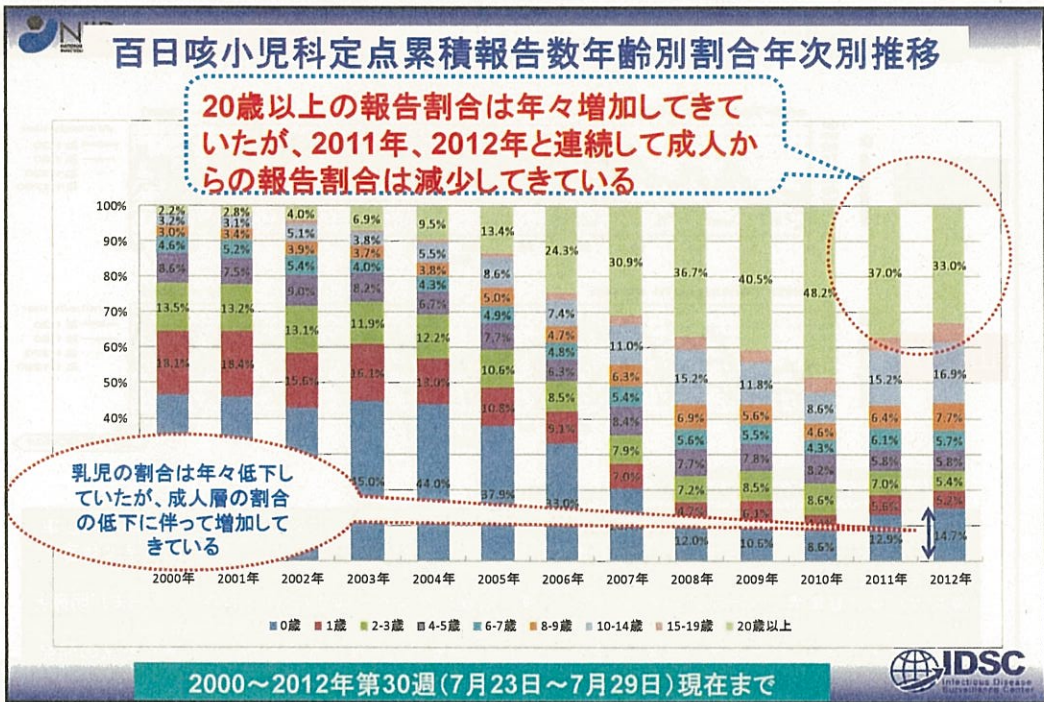
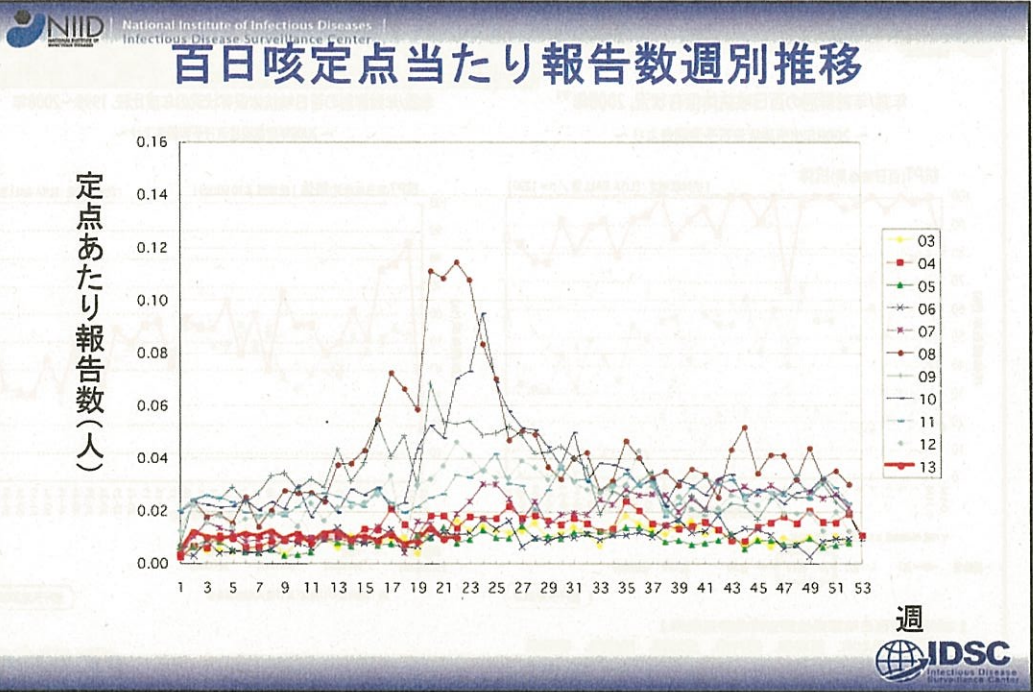
6. 年齢群別風しん累積報告数割合（男女別） 2013年 第1～23週（n=10,102）
Percentage of cumulative rubella cases (upper: male, bottom: female) by age group from week 1 to week 23, 2013 (as of June 12, 2013).



先天性風疹症候群報告症例，1999年4月～2013年第23週

年	週	報告	性別	母親のワクチン接種歴	母親の妊娠中の風しん罹患歴
2000年	26週	都道府県	女	なし	なし
2001年	29週	宮崎県	女	不明	不明
2002年	50週	岡山県	男	不明	あり
2003年	20週	広島県	女	なし	あり
2004年	9週	岡山県	女	不明	あり
	10週	東京都	女	不明	あり
	15週	岡山県	女	あり（母子手帳に記載）	なし
	17週	東京都	男	なし	あり
	24週	東京都	女	なし	あり
	40週	鹿児島県	女	あり（記憶のみ）	なし
	40週	神奈川県	男	あり（記憶のみ）	なし
	41週	熊本県	男	なし	あり
	47週	長野県	女	不明	あり
	52週	大分県	女	なし	不明
2005年	41週	大阪府	男	不明	あり（インドでの感染）
2009年	50週	愛知県	女	不明	あり
	36週	長野県	男	なし	あり（フィリピンでの感染）
2011年	52週	愛知県	男	あり（詳細不明）	あり
	22週	群馬県	女	不明	あり（ベトナムでの感染）
2012年	42週	兵庫県	女	不明	あり
	46週	香川県	男	無	あり
	47週	兵庫県	女	不明	不明
	49週	大阪府	女	不明	なし
	50週	埼玉県	男	無	あり
2013年	2週	大阪府	男	無	あり
	10週	愛知県	女	無	あり
	12週	東京都	男	無	あり
	16週	愛知県	男	不明	なし
	16週	神奈川県	男	無	あり
	23週	東京都	女	不明	不明

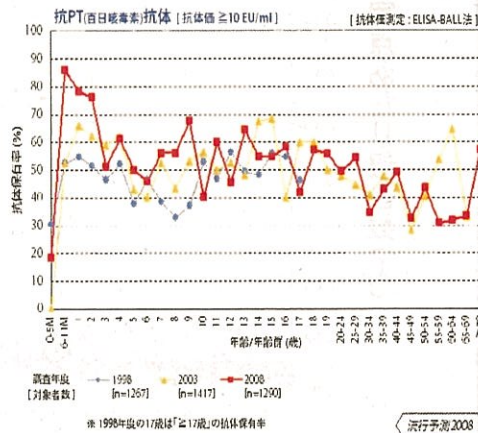
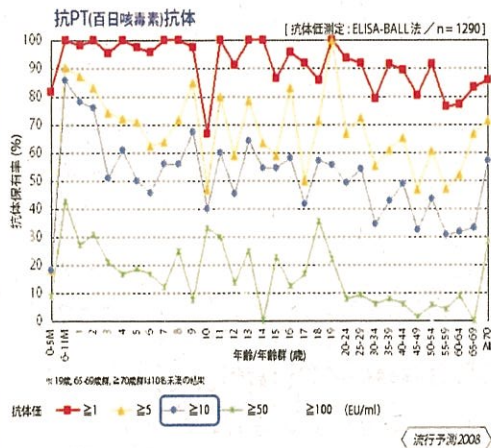




乳児の感染防御レベルは10EU/mL以上 青年・成人層の防御レベルは不明

年齢/年齢群別の百日咳抗体保有状況, 2008年^{*1}
~ 2008年度感染症流行予測調査より ~

年齢/年齢群別の百日咳抗体保有状況の年度比較, 1998~2008年
~ 2008年度感染症流行予測調査より ~

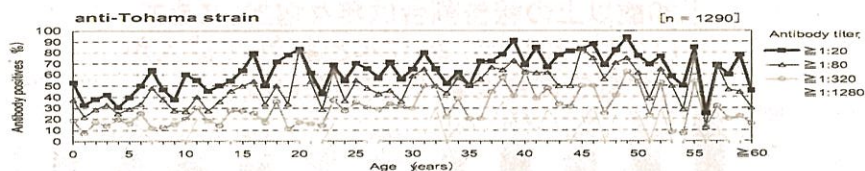


【2008年度百日咳感受性調査実施都道府県】
北海道, 栃木県, 東京都, 福井県, 愛知県, 愛媛県, 福岡県

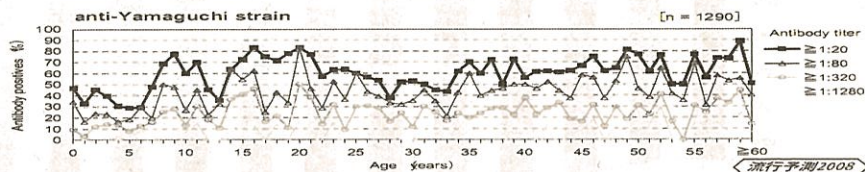


年齢別凝集素価保有状況、2008年

東浜株



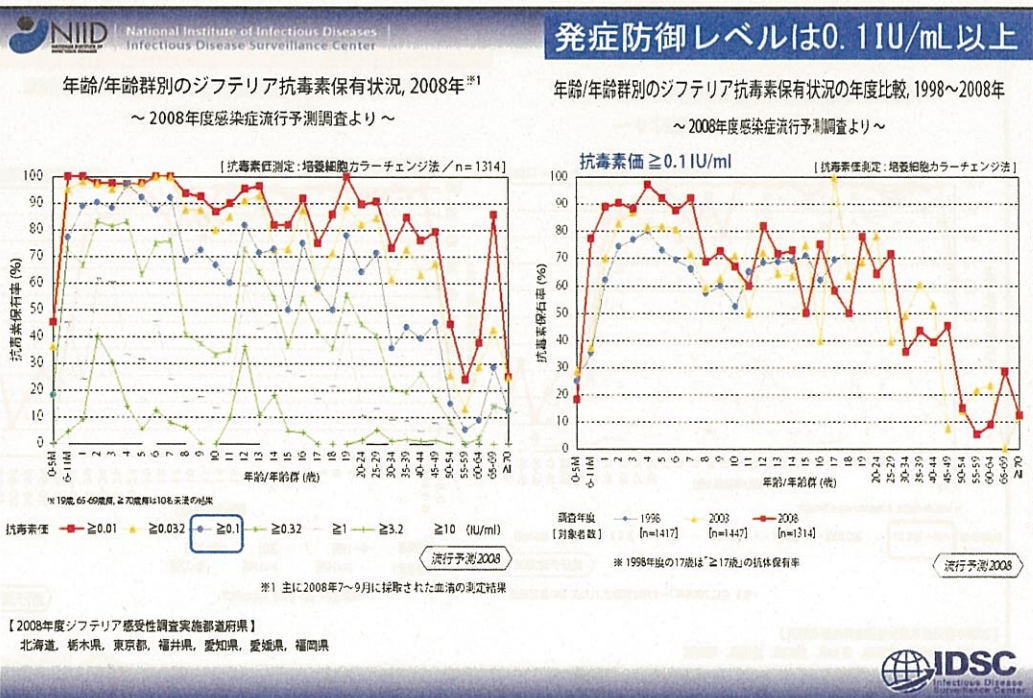
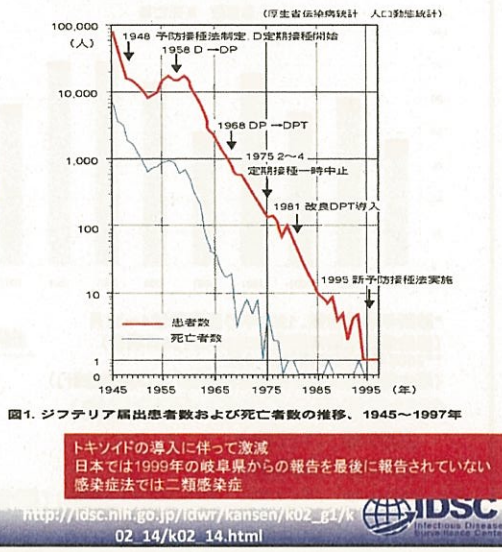
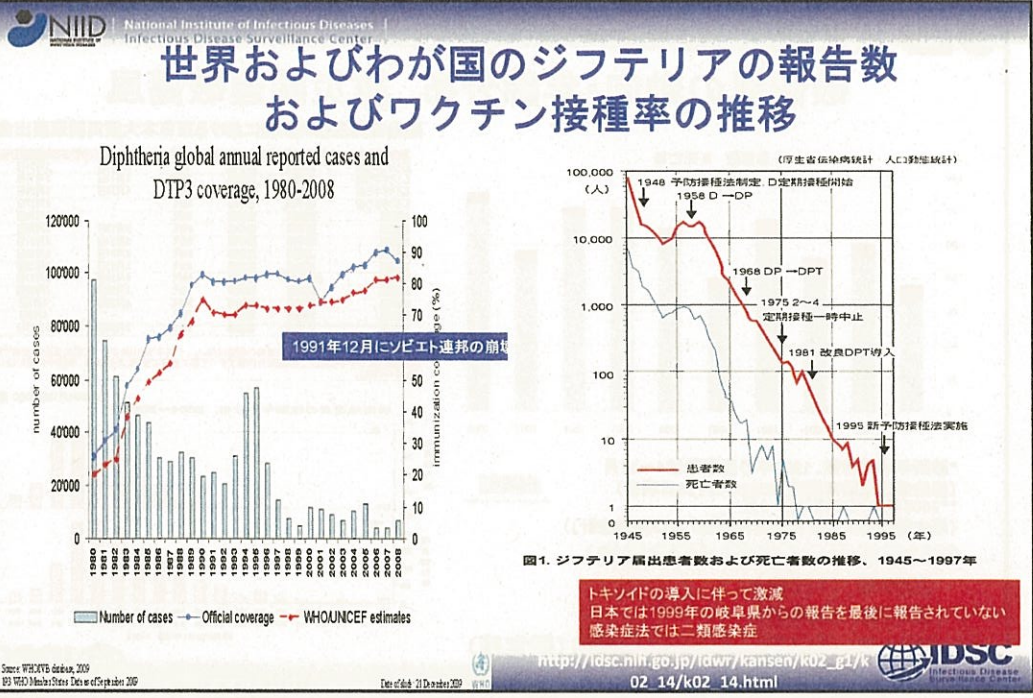
山口株



【2008年度百日咳感受性調査実施都道府県】
北海道, 栃木県, 東京都, 福井県, 愛知県, 愛媛県, 福岡県

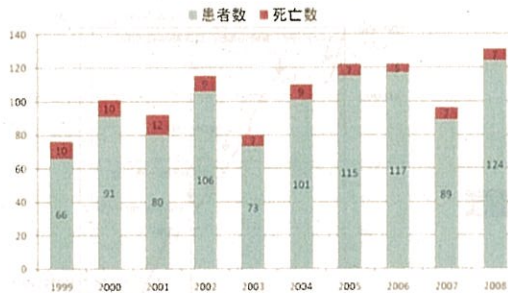
凝集素価法では「東浜株または山口株の凝集素価が40倍以上」または「山口株と東浜株の凝集素価の比率が4倍以上」が一つの判断基準とされるが、健常者でも高い凝集素価を示すことから上記診断基準は見直しが必要である。
健常者が高い凝集素価を示す理由として、百日咳菌の不顕性感染が示唆されるが、現在のところまだ明確とはなっていない。
凝集素価法について診断基準の見直しを進めるとともに、凝集用抗原株の改良や新たな血清診断法の開発が望まれる。





破傷風の動向・年齢分布、震災関連破傷風

感染症発生動向調査における東日本大震災関連届出症例



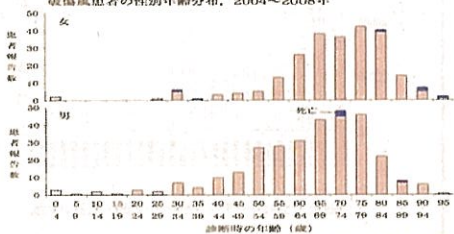
疾患名	届出自治体	届出地域	年齢階級	発症日	診断日
レジオネラ症	岩手県	岩手県	2歳	3月11日	3月31日
レジオネラ症	宮城県	宮城県	70代	3月17日	3月17日
レジオネラ症	宮城県	宮城県	60代	3月18日	3月23日
レジオネラ症	岩手県	岩手県	30代	-	3月27日
破傷風	宮城県	宮城県	80代	-	3月28日
破傷風	岩手県	岩手県	60代	3月18日	3月28日
破傷風	岩手県	岩手県	80代	3月21日	3月21日
破傷風	山形県	宮城県	60代	3月21日	3月26日
破傷風	宮城県	宮城県	80代	3月22日	3月26日
破傷風	岩手県	岩手県	60代	3月26日	3月27日
破傷風	宮城県	宮城県	70代	3月26日	3月26日
破傷風	宮城県	宮城県	60代	3月29日	4月1日
破傷風	宮城県	宮城県	70代	-	4月4日
破傷風	東京都	宮城県	80代	3月23日	3月27日

*これまで対象：ボツリニア症毒菌等の報告はない。レジオネラ症4例すべて震災当日に患部で検出された症例。うち1例は死亡。破傷風の16例すべて震災当日に発症した被災者。年齢中央値67歳(範囲：18～82歳)。

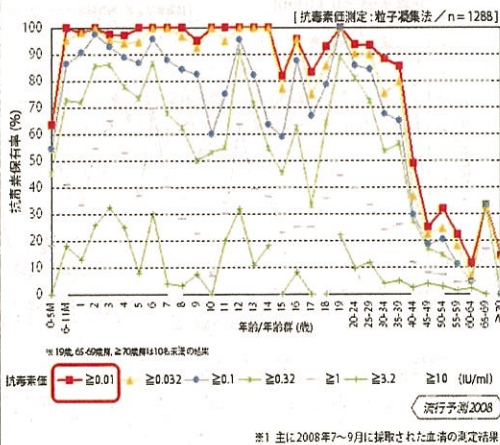
*診断年別患者数、1999年の患者数は4～12月
(感染症発生動向調査：2009年2月14日現在)
**2008年の死亡数は1～9月
(厚生労働省大臣官房統計情報部「人口動態統計」)

2009年以降の届出数(発生動向)
2009年 (113例)
2010年 (106例)
2011年 (111例) 2012年 (116例) (暫定値)

破傷風患者の性別年齢分布、2004～2008年 (2012年4月16日 IDSC 更新)



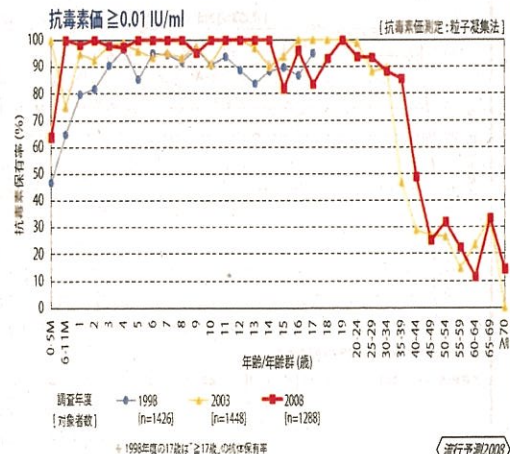
年齢/年齢群別の破傷風抗毒素保有状況, 2008年^{※1}



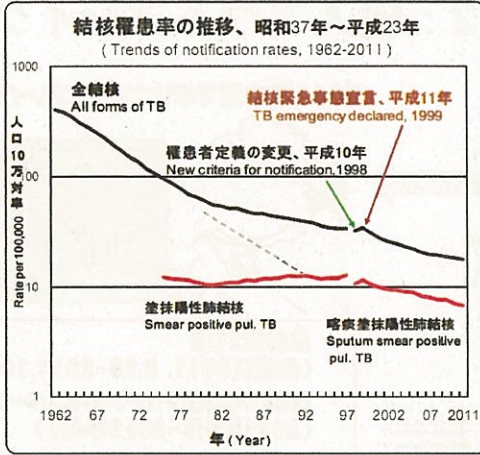
【2008年度破傷風感受性調査実施都道府県】
北海道、栃木県、東京都、福井県、愛知県、愛媛県、福岡県

発症防御レベルは0.01IU/mL以上

年齢/年齢群別の破傷風抗毒素保有状況の年度比較, 1998～2008年



結核



新登録結核患者数・罹患率、平成19年～23年
(Numbers and rates of newly notified TB patients, 2007-2011)

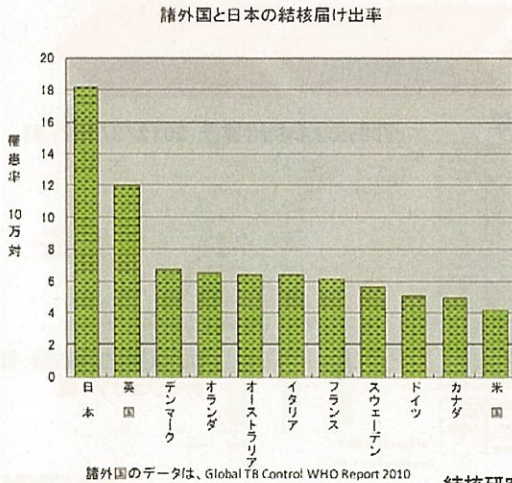
年 Year	新登録患者数 (Newly notified patients)					罹患率 [*] (Notification rates)				
	平成19年 (2007)	平成20年 (2008)	平成21年 (2009)	平成22年 (2010)	平成23年 (2011)	平成19年 (2007)	平成20年 (2008)	平成21年 (2009)	平成22年 (2010)	平成23年 (2011)
総数 Total	25,311	24,760	24,170	23,261	22,681	19.8	19.4	19.0	18.2	17.7
0-14	92	95	73	89	84	0.5	0.6	0.4	0.5	0.5
15-19	201	191	204	251	157	3.2	3.1	3.4	4.2	2.6
20-29	1,924	1,823	1,699	1,536	1,417	12.8	12.4	11.8	10.9	10.4
30-39	2,308	2,152	2,100	1,921	1,716	12.3	11.6	11.5	10.7	9.6
40-49	1,935	1,917	1,847	1,764	1,820	12.1	11.8	11.3	10.6	10.5
50-59	3,035	2,784	2,476	2,171	2,049	16.4	15.8	14.7	13.4	12.8
60-69	3,684	3,689	3,650	3,610	3,232	22.6	21.7	20.5	19.9	17.5
70-79	5,659	5,524	5,148	5,000	4,875	45.3	43.6	40.5	36.8	36.6
80-89	5,342	5,435	5,700	5,623	5,897	50.3	57.2	66.6	62.6	62.8
90-	1,121	1,150	1,273	1,296	1,432	91.7	88.8	95.7	91.8	99.1

* 人口10万人当り (Rate per 100,000)

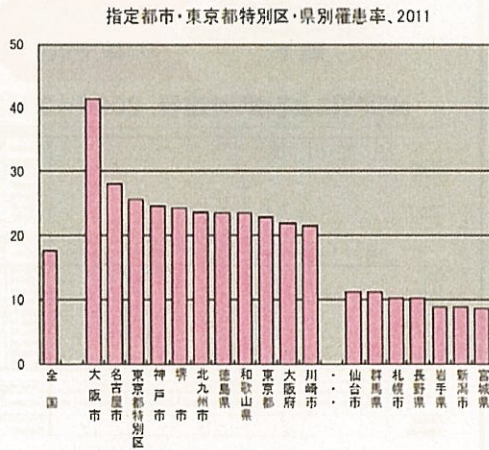
結核研究所 2011年結核年報より
<http://www.jata.or.jp/rit/ekigaku/toukei/nenpou/>



諸外国と日本の結核届け出率



都道府県別罹患率



結核研究所 2011年結核年報より
<http://www.jata.or.jp/rit/ekigaku/toukei/nenpou/>

NIID National Institute of Infectious Diseases Infectious Disease Surveillance Center

ワクチン接種率低下による3つの危機

1: 流行地での感染、2: 輸入アウトブレイク

野生株ポリオの発生状況, 2012年

2011年中国でポリオアウトブレイク

- 患者数21名 (発症日2011. 8.26-2011.10.9)
- 5回の大規模ワクチンキャンペーン (2011年9月-2012年4月)
- 新疆ウイグル自治区の40歳未満全員
- 4300万ドースのOPV接種

http://www.poli eradication.org

http://www.wpro.who.int/immunization/newspaper

IDSC Infectious Disease Surveillance Center

NIID National Institute of Infectious Diseases Infectious Disease Surveillance Center

ワクチン接種率低下による3つの危機

3: 伝播型ワクチン由来ポリオウイルス (cVDPV)

OPV接種率低下 → ワクチン株が市中伝播 → ワクチン株が病原性復帰 → ポリオ流行

cVDPVによるポリオ流行, 2000~2012年

Country	cVDPV Type 1												First case		Duration (in weeks)	
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Year		Month
Myanmar														03	Feb 11	18
Indonesia														30	Apr 07	31
China														08	Jul 05	15
Philippines														12	Jan 04	21
Dominican	17	9												15	Mar 01	19
														12	Jul 05	52

Country	cVDPV Type 2												First case		Duration (in weeks)	
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Year		Month
Japan														05	Jun 00	304
DR Congo														04	Nov 11	21
Spain														19	Apr 11	23
Japan**														11	Feb 11	0
Japan**														08	Aug 11	8
Yemen														10	Jun 10	32
Algeria														10	Nov 10	0
Chad**														18	Oct 09	13
India														04	Oct 08	19
Ethiopia														26	Jun 09	7
Madagascar																

Country	cVDPV Type 3												First case		Duration (in weeks)	
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Year		Month
Egypt														27	Apr 08	79
Cambodia														26	May 06	15

cVDPVによるポリオ流行, 2012/2/1-7/31

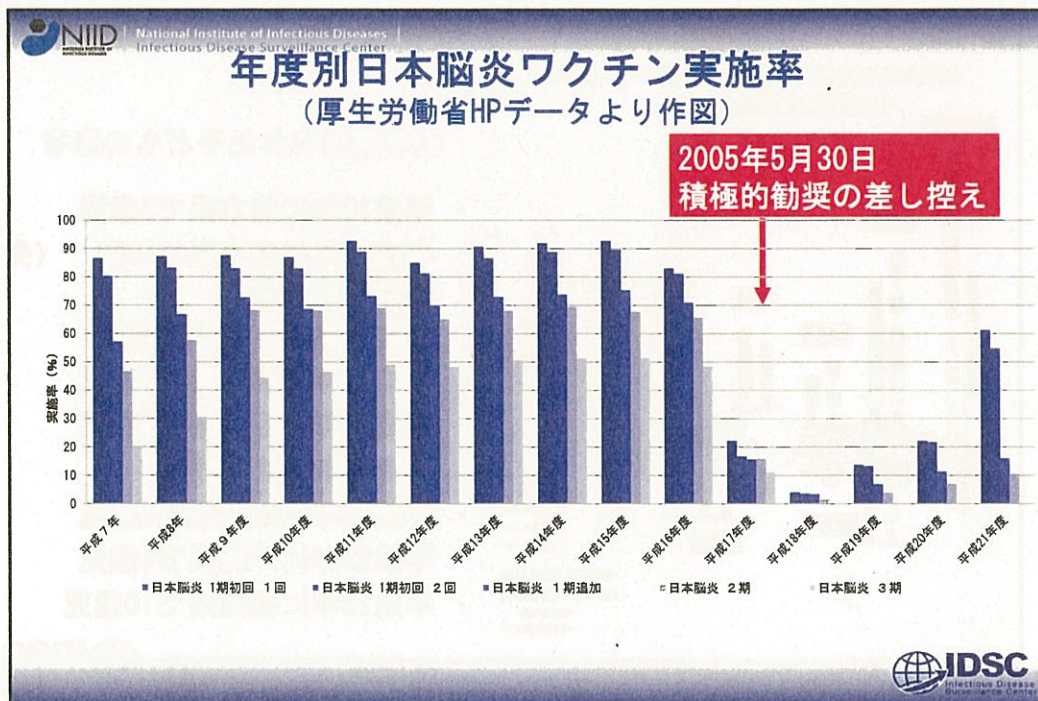
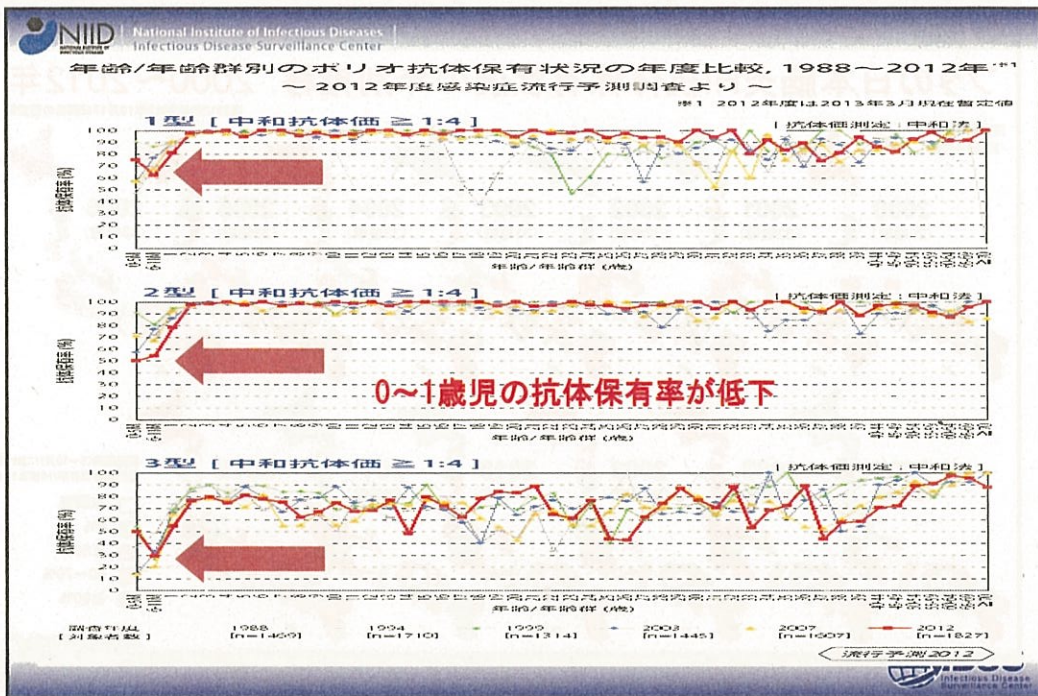
● cVDPV1 (6 cases)
● cVDPV2 (12 cases)
● cVDPV3 (0 cases)

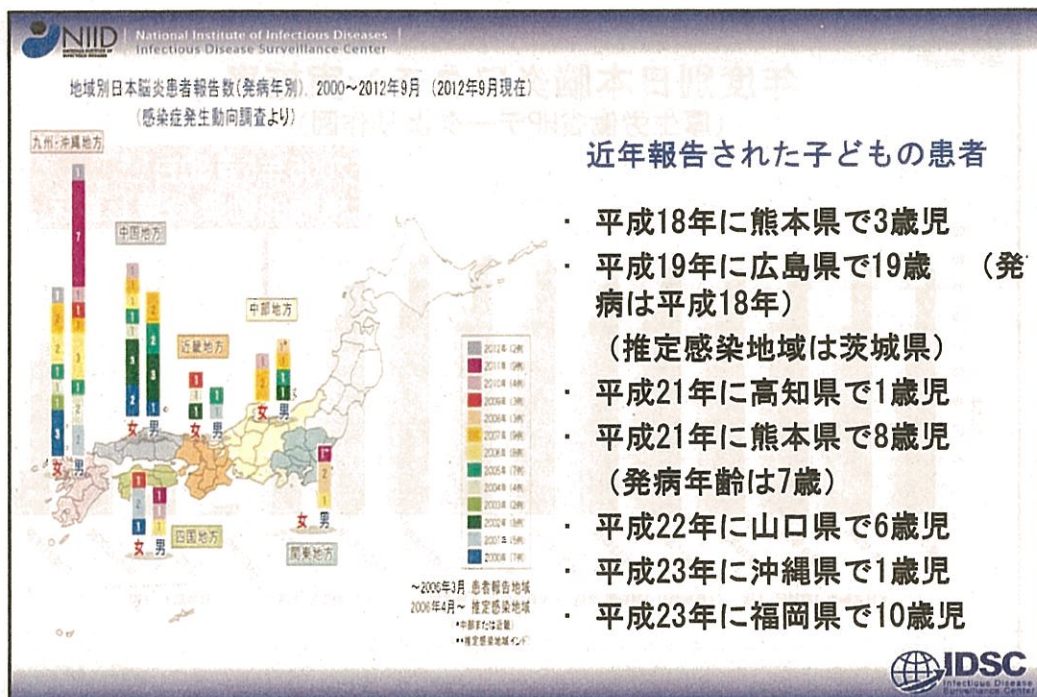
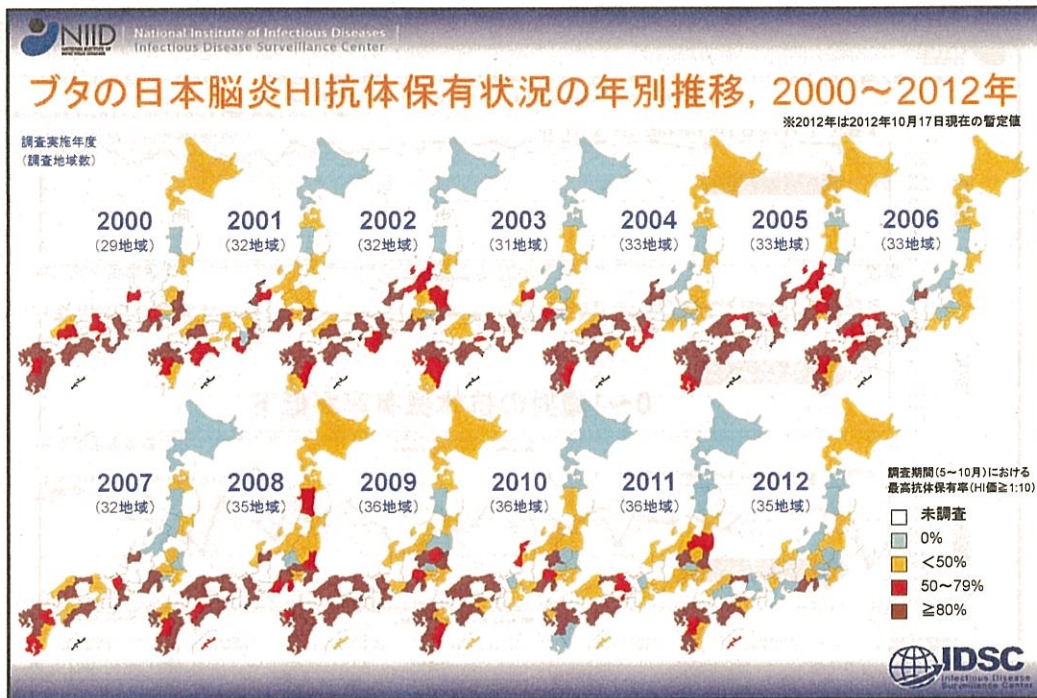
Monthly distribution of cases by country

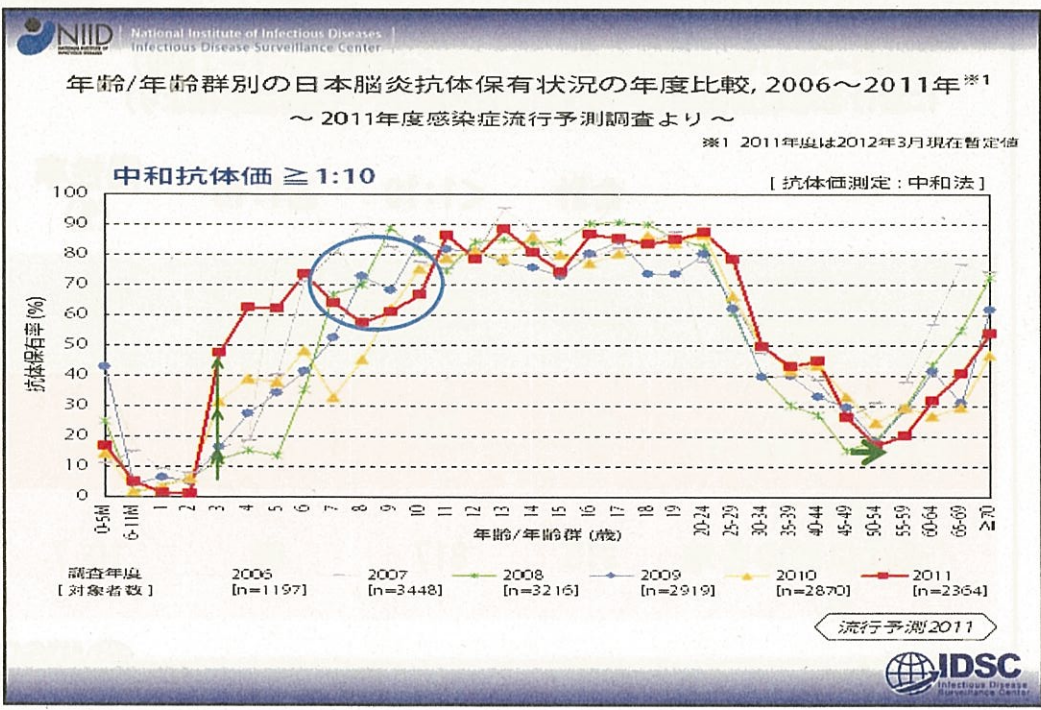
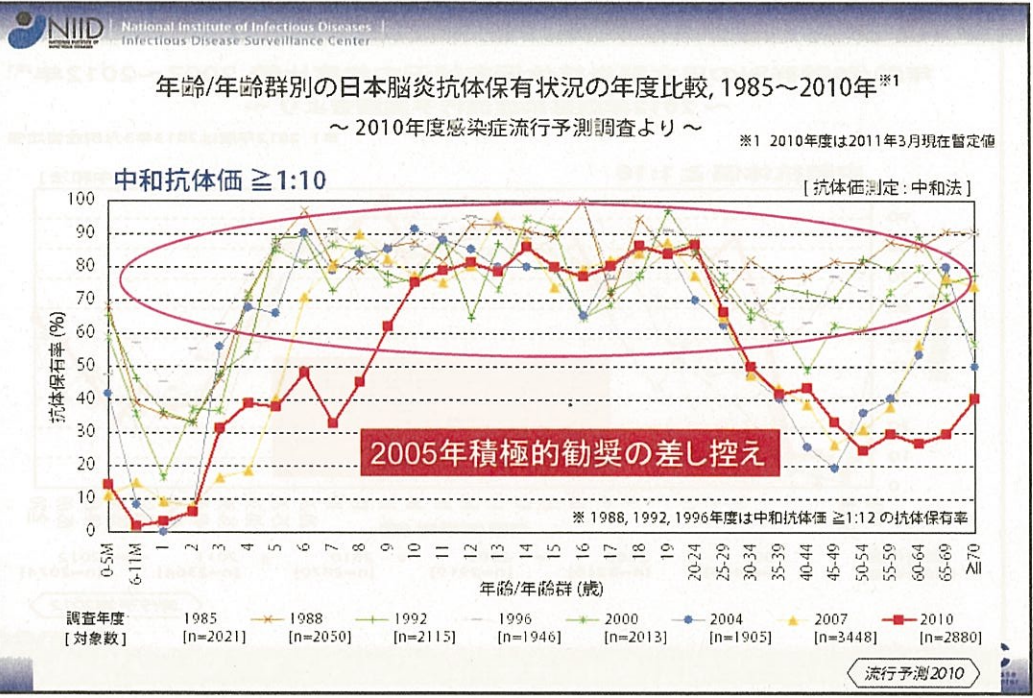
● ナイジェリア: 青
● コンゴ民主共和国: 黄

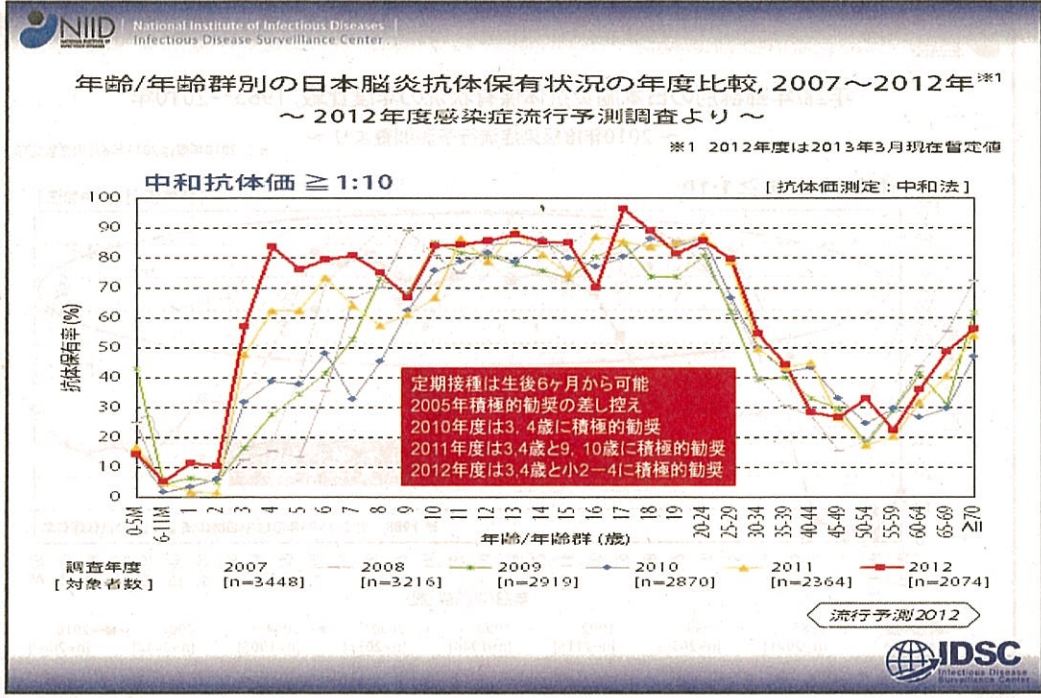
01 Feb - 31 Jul 2012

IDSC Infectious Disease Surveillance Center









NIID National Institute of Infectious Diseases | Infectious Disease Surveillance Center

2000~2010年度の日本脳炎ワクチン未接種者(1~12歳)
 における地域別抗体保有状況(感染症流行予測調査事業より)

	合計	<1:10	$\geq 1:10$	陽性率 (%)
東日本 (東北地方)	272	270	2	0.7
中日本 (関東・中部地方)	860	799	61	7.1
西日本 (近畿以西の各地方)	915	817	98	10.7

IDSC Infectious Disease Surveillance Center



日本脳炎ワクチン未接種者(1~12歳)における抗体保有状況・推定発症者数・推定死亡者数 -2007~2011年度日本脳炎感受性調査より-

全体

Table with 13 columns: Age, Number of subjects, Vaccination status, Antibody prevalence, Annual natural infection rate, Total population, Estimated cases, Estimated deaths, and Population-specific rates.

注: 推定発症者数, 推定後遺症発症者数, 推定死亡者数はそれぞれ四捨五入しているため, 合計は東日本と西日本の合計にはなっていない。
※1 年間自然感染率
平成21年度版「分担報告書」(厚生労働科学研究(新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業)「我が国における日本脳炎の現状と今後の予防戦略に関する研究(研究代表者 高崎賢彦)」)
※2 発症率: 高崎賢彦, 日本脳炎. 国立感染症研究所HP (http://www.niid.go.jp/niid/ja/diseases/naje/392-encyclopedia/449-je-intro.html)
※3 後遺症率: Arai S et al. Japanese encephalitis: surveillance and elimination effort in Japan from 1982 to 2004. JIJD. 61:333-336. 2008
※4 致命率: Arai S et al. Japanese encephalitis: surveillance and elimination effort in Japan from 1982 to 2004. JIJD. 61:333-336. 2008



日本脳炎ワクチン未接種者(1~12歳)における抗体保有状況・推定発症者数・推定死亡者数 -2007~2011年度日本脳炎感受性調査より-

東日本 東北地方, 関東地方, 中部地方, 近畿地方, 中国地方, 四国地方, 九州地方, 沖縄地方

Table showing antibody prevalence and estimated cases/deaths by region in the Kanto area (東日本).

※1 年間自然感染率
※2 発症率: 高崎賢彦, 日本脳炎. 国立感染症研究所HP (http://www.niid.go.jp/niid/ja/diseases/naje/392-encyclopedia/449-je-intro.html)
※3 後遺症率: Arai S et al. Japanese encephalitis: surveillance and elimination effort in Japan from 1982 to 2004. JIJD. 61:333-336. 2008
※4 致命率: Arai S et al. Japanese encephalitis: surveillance and elimination effort in Japan from 1982 to 2004. JIJD. 61:333-336. 2008

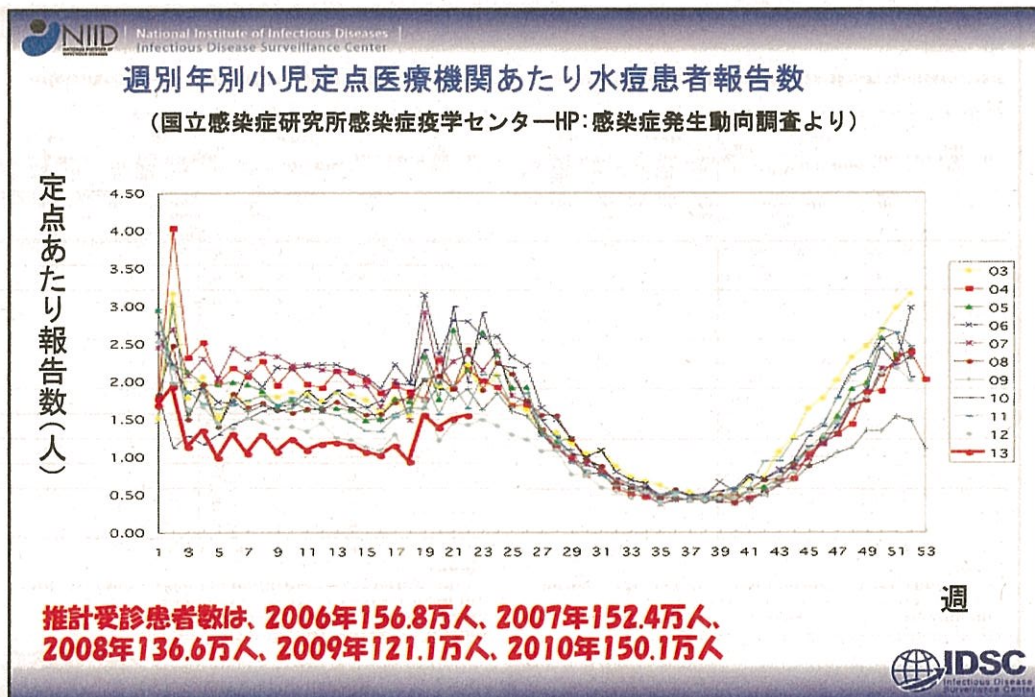
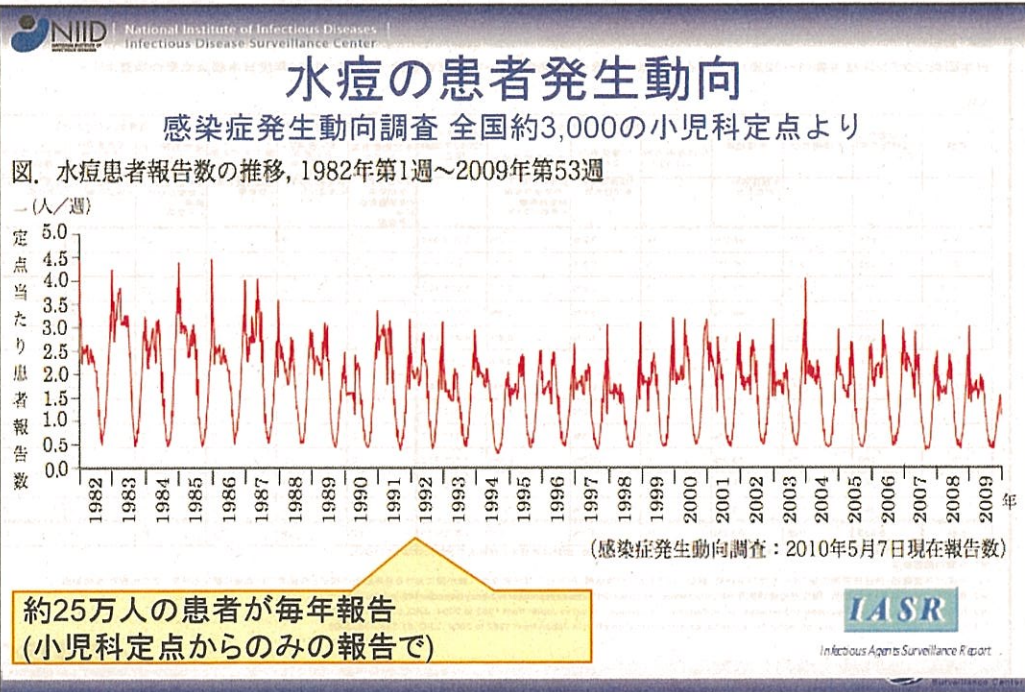
日本脳炎ワクチン未接種者(1~12歳)における抗体保有状況・推定発症者数・推定死亡者数 -2007~2011年度日本脳炎感受性調査より-

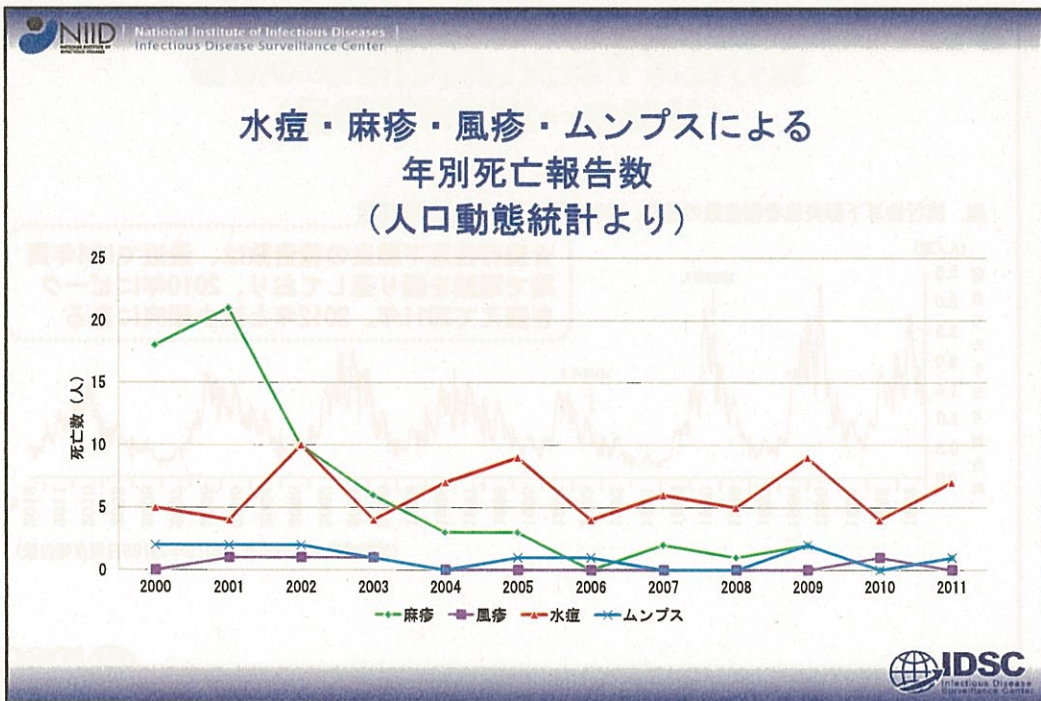
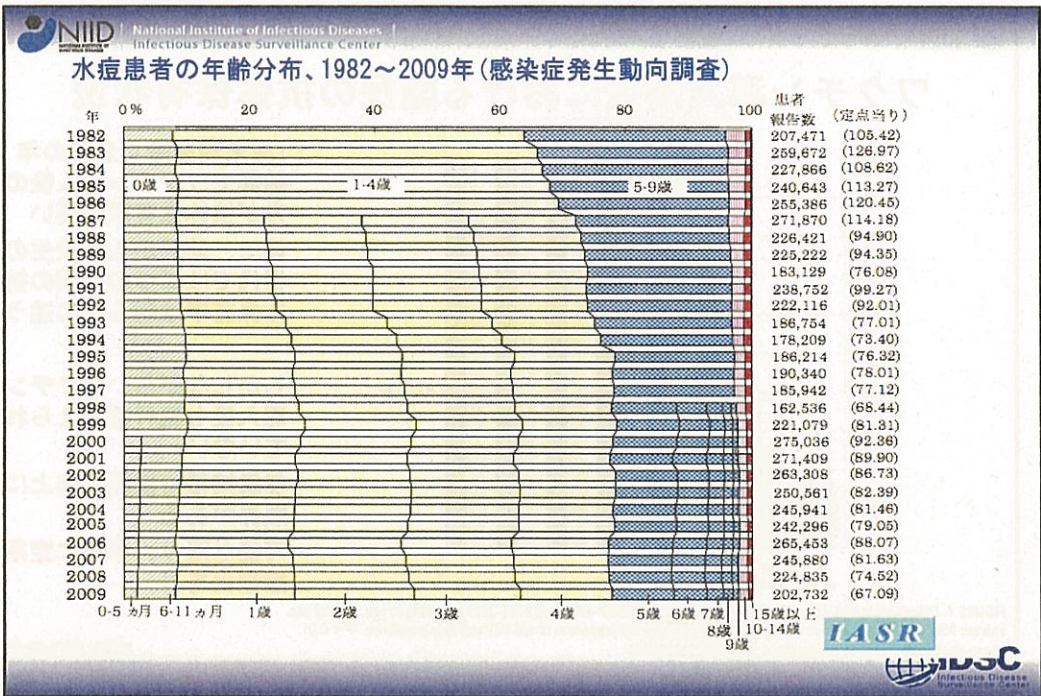
西日本 近畿地方, 中国地方, 四国地方, 九州地方, 沖縄地方, 東京都, 千葉県, 埼玉県, 東京都, 東京都

Table showing antibody prevalence and estimated cases/deaths by region in the Kansai area (西日本).

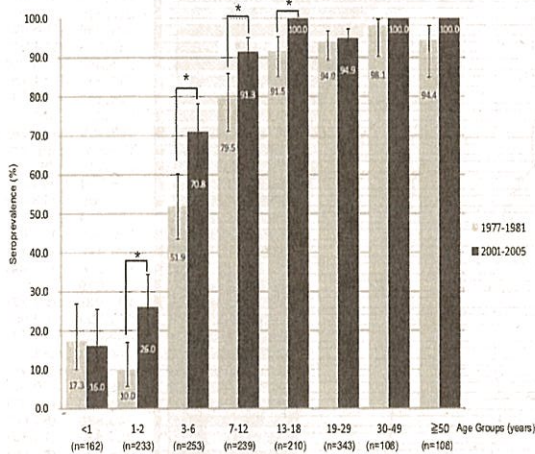
※1 年間自然感染率
※2 発症率: 高崎賢彦, 日本脳炎. 国立感染症研究所HP (http://www.niid.go.jp/niid/ja/diseases/naje/392-encyclopedia/449-je-intro.html)
※3 後遺症率: Arai S et al. Japanese encephalitis: surveillance and elimination effort in Japan from 1982 to 2004. JIJD. 61:333-336. 2008
※4 致命率: Arai S et al. Japanese encephalitis: surveillance and elimination effort in Japan from 1982 to 2004. JIJD. 61:333-336. 2008







ワクチン導入前後における国民の抗体保有状況

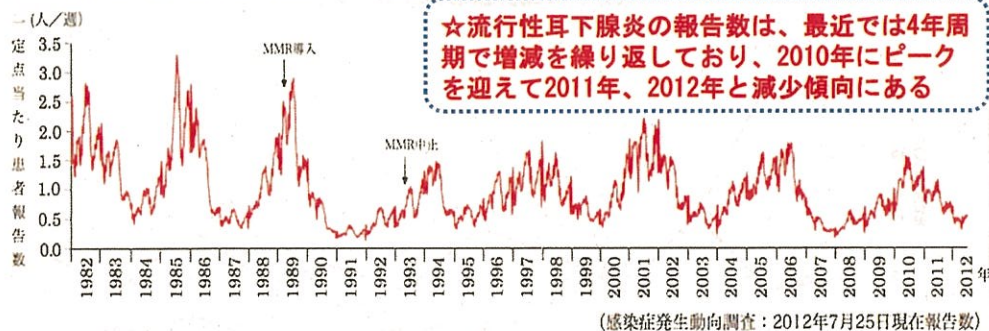


- ・1歳未満を除く全ての年齢群でワクチン導入後の方が抗体保有率が高い
- ・特に、幼児から高校生の世代では二つの期間の抗体保有率は明らかに違う
- ↓
- ・しかしながら、ワクチン導入後も流行は抑えられていない
- ・任意接種で接種率向上に限界がある
- ・可能な限り、早期に定期接種化を!!

FIGURE 1. Differences in anti-VZV antibody prevalence between 1977-1981 and 2001-2005 according to age. Vertical bars indicate 95% CIs. The numbers at the top of each bar indicate the proportion of anti-VZV antibody prevalence. *P < 0.01. Ueno-Yamamoto, et al., *Ped Infec Dis J.* 2010; 29(7): 667-669

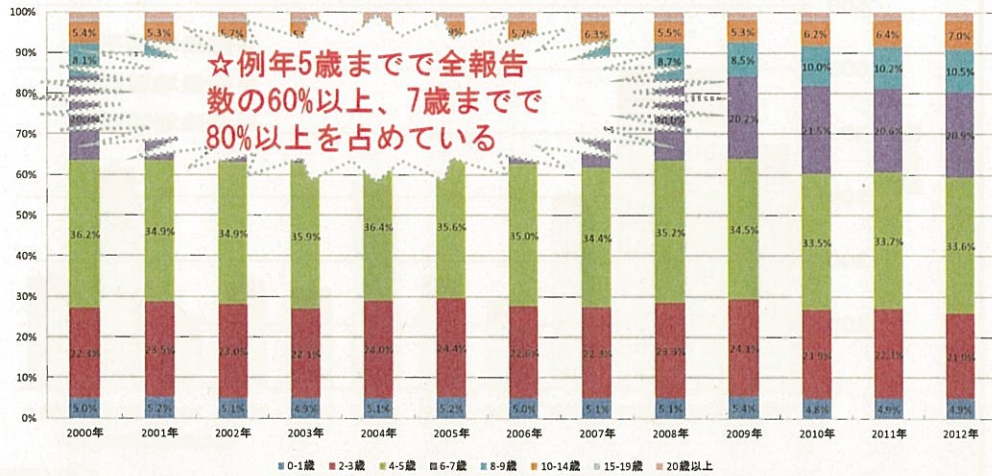
流行性耳下腺炎患者報告数の推移 (1982年～2012年第29週)

図. 流行性耳下腺炎患者報告数の推移, 1982年第1週～2012年第29週

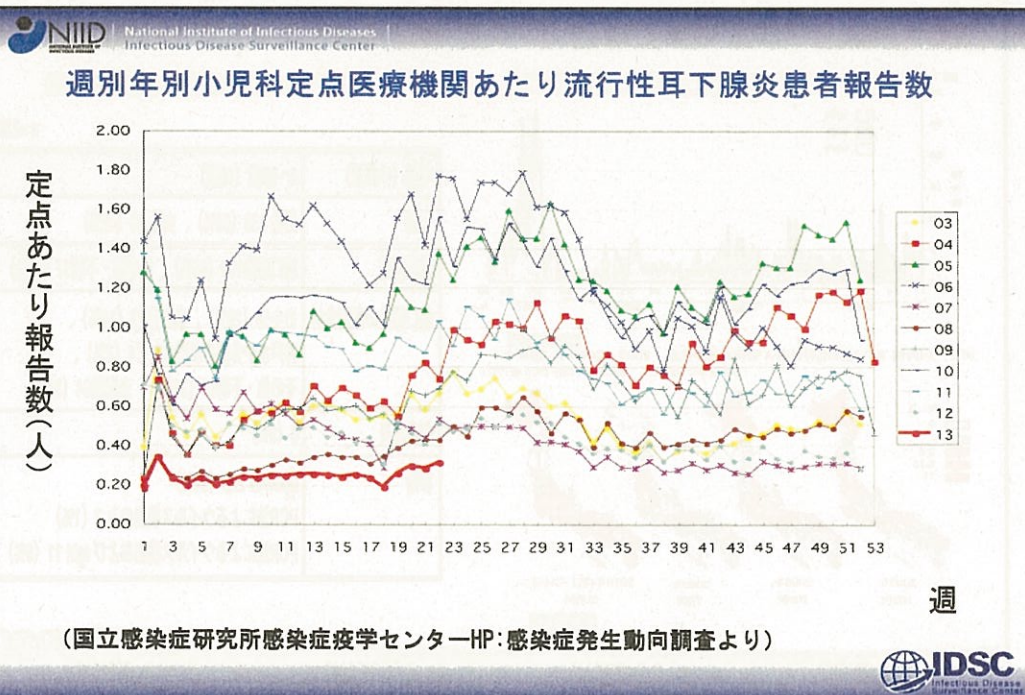


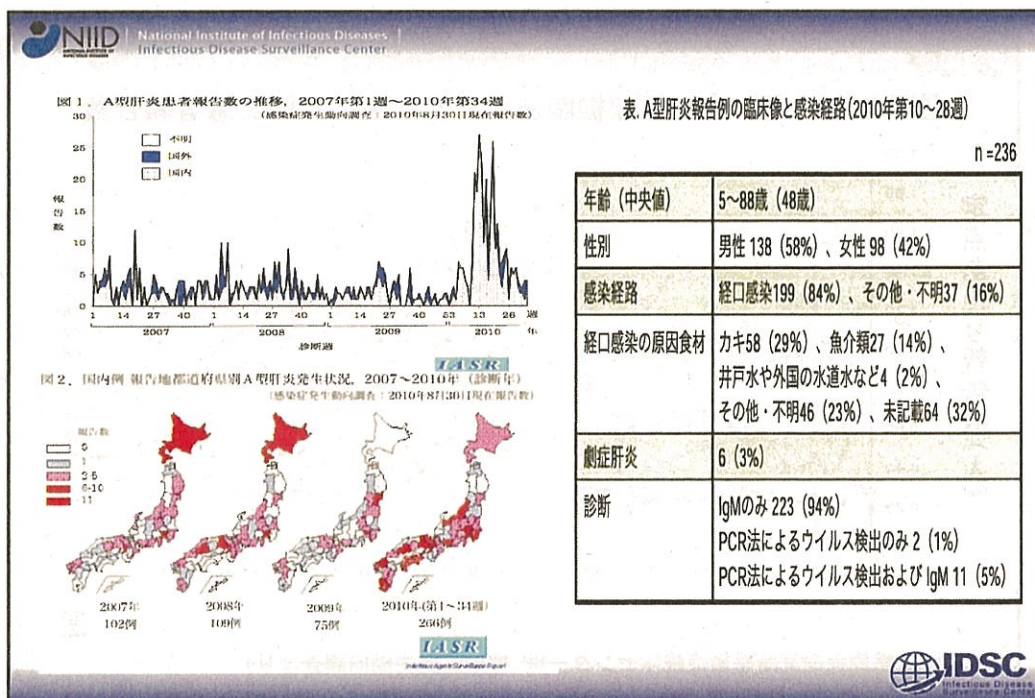
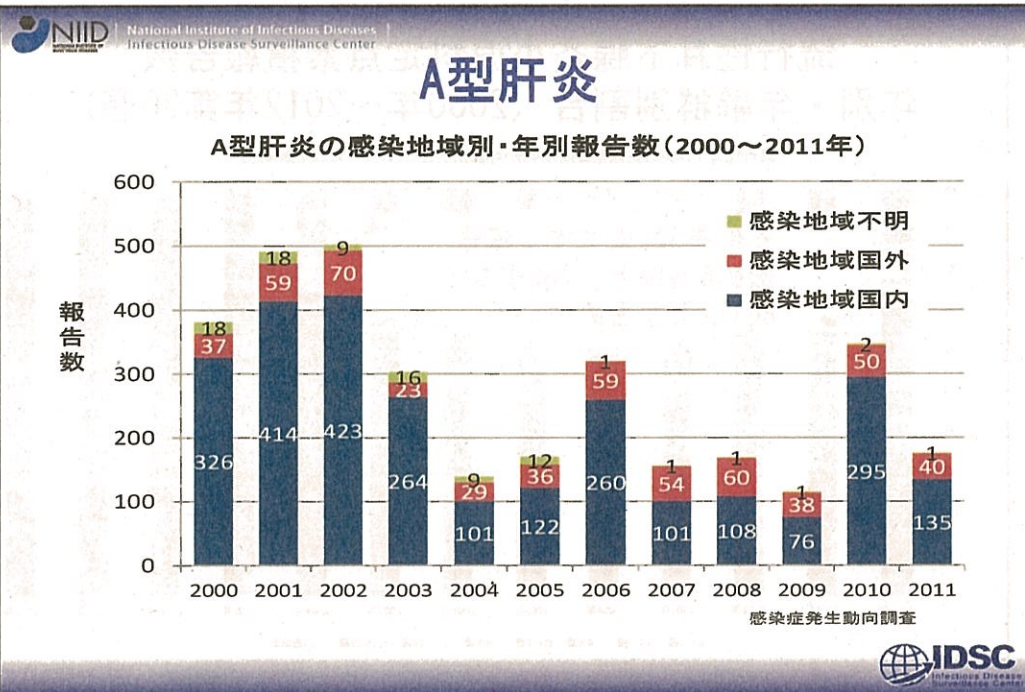
流行性耳下腺炎小児科定点累積報告数 年別・年齢群別割合（2000年～2012年第30週）

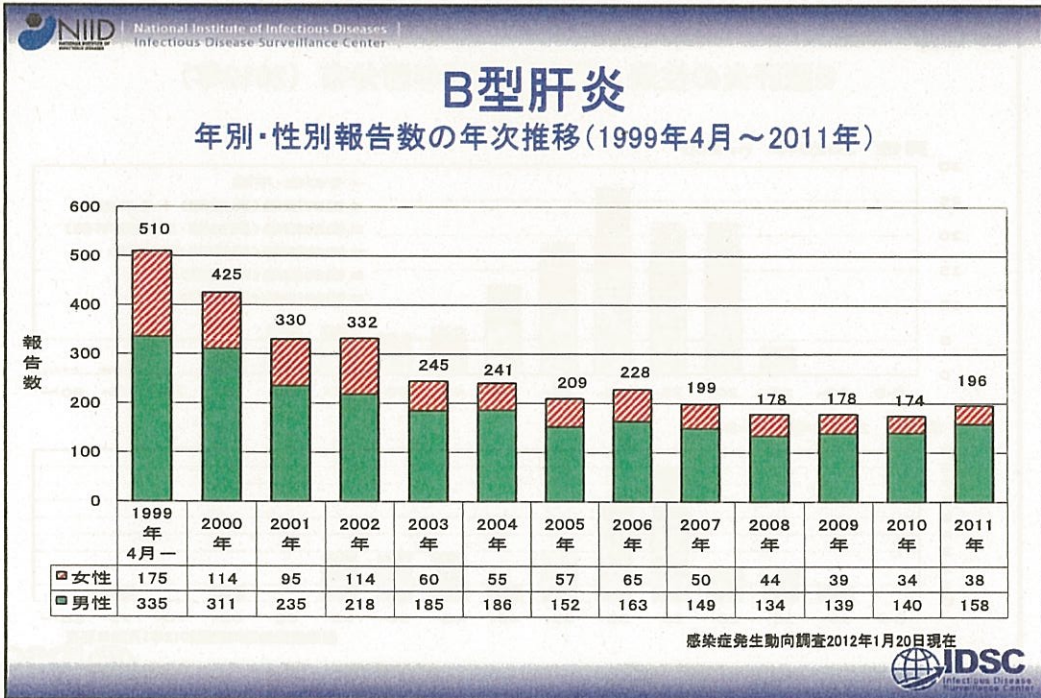
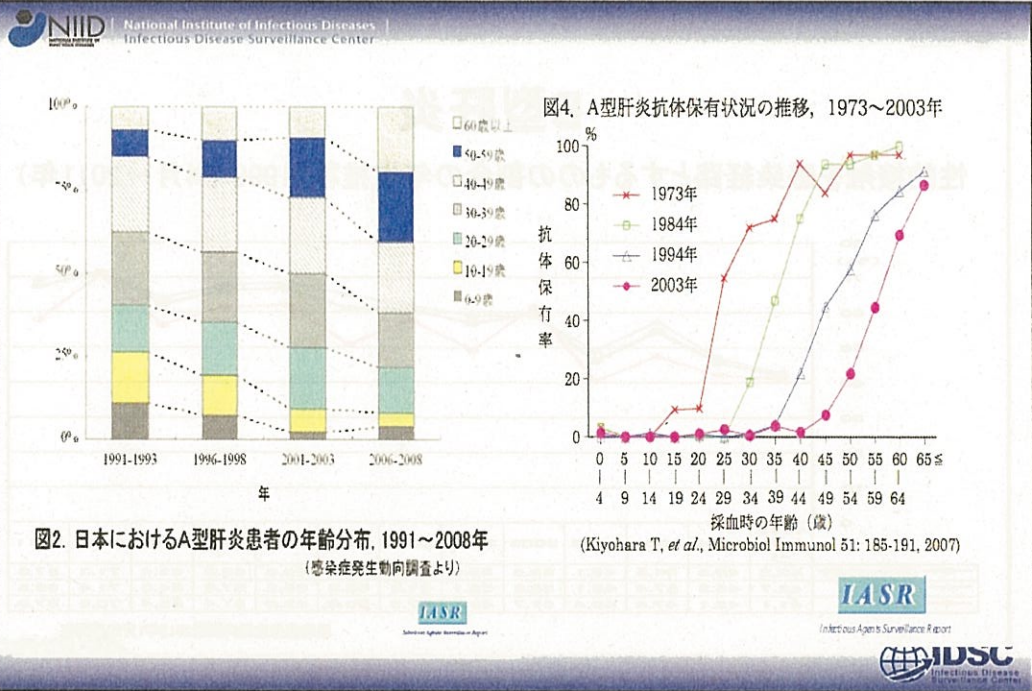
流行性耳下腺炎の定点報告数の年別・年齢群別割合(2000年～2012年第30週)



2000～2012年第30週(7月23日～7月29日)現在まで

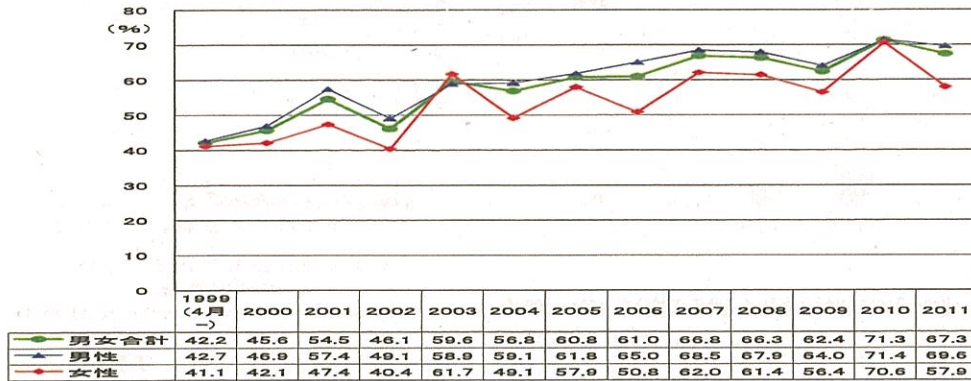






B型肝炎

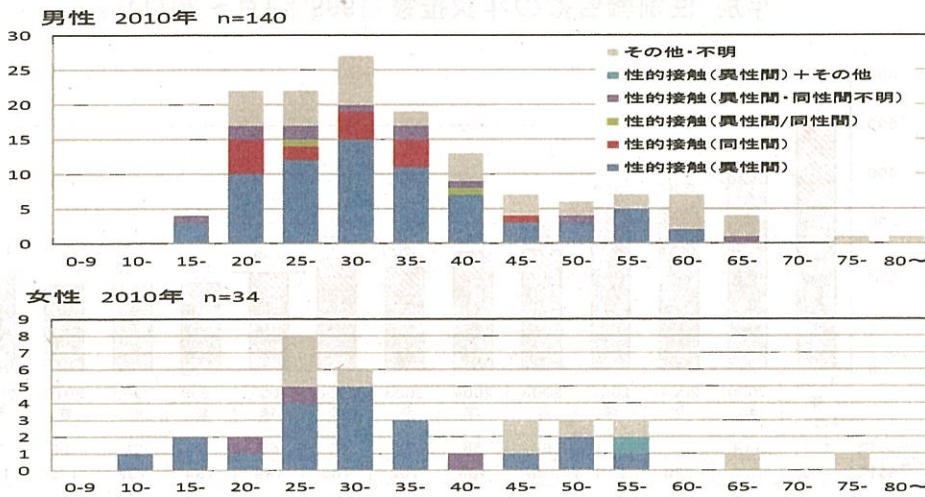
性的接触を感染経路とするものの割合の年次推移(1999年4月～2011年)



感染症発生動向調査2012年1月20日現在



B型肝炎の性別・感染経路別年齢分布(2010年)



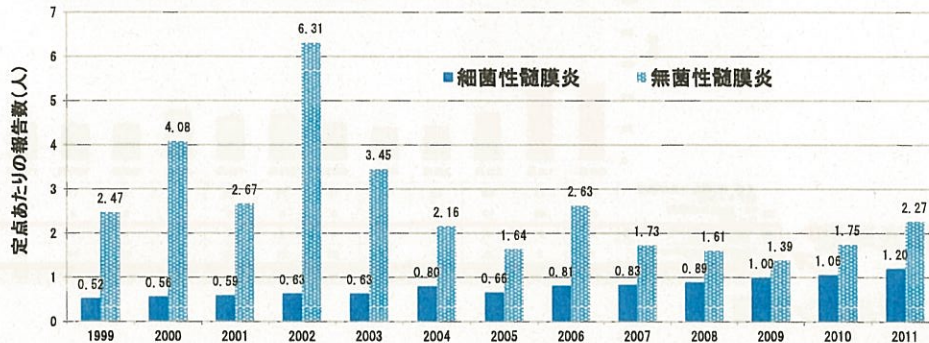
感染症発生動向調査2012年1月20日現在



細菌性髄膜炎と無菌性髄膜炎の報告数 (1999-2011)

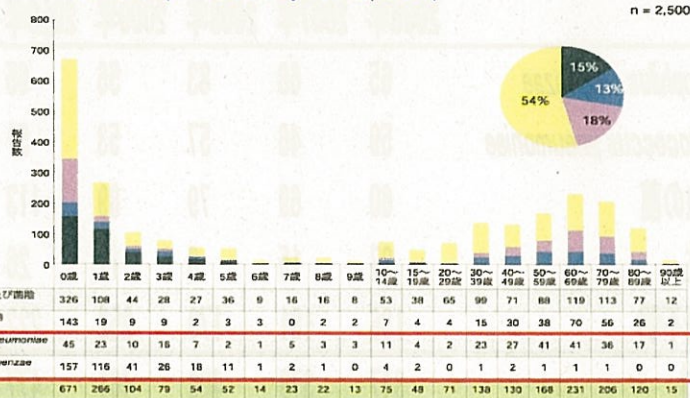
髄膜炎：脳や脊髄を覆っている“髄膜”に病原体が感染して炎症が起きる病気の総称
 細菌によるもの→細菌性髄膜炎
 細菌以外の病原体（主にウイルス）の感染によるもの→無菌性髄膜炎

全国約470カ所の基幹定点（小児科・内科医療を提供する300床以上を有する病院）から毎週報告



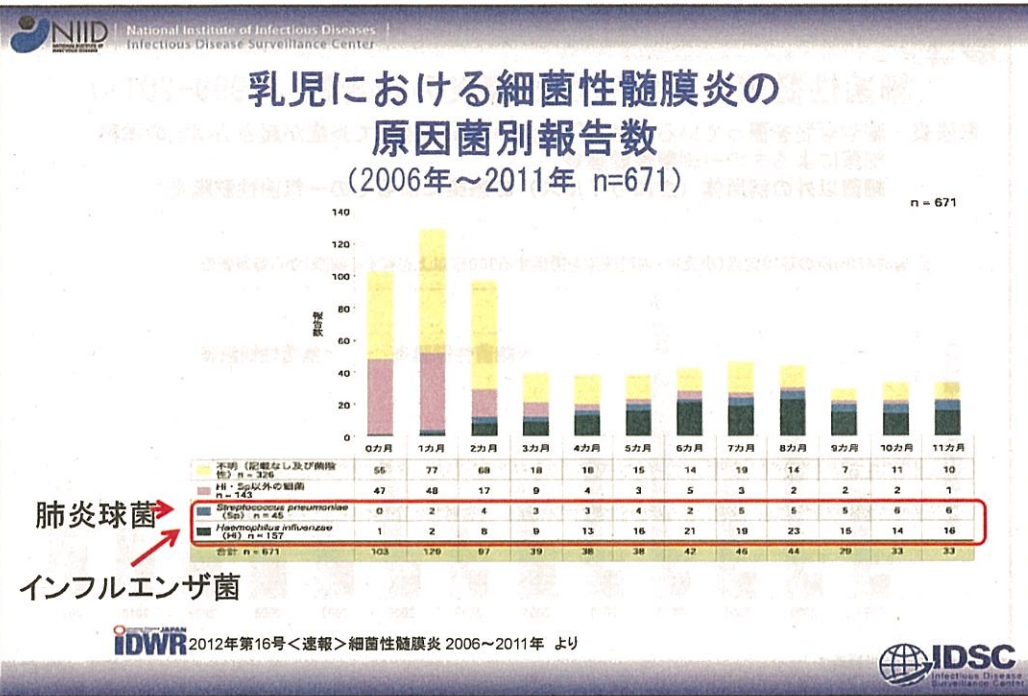
感染症発生動向調査
2012年3月12日現在

細菌性髄膜炎の年齢群別原因菌別報告数 (2006年～2011年 n=2,500)



肺炎球菌

インフルエンザ菌



NIID National Institute of Infectious Diseases | Infectious Disease Surveillance Center

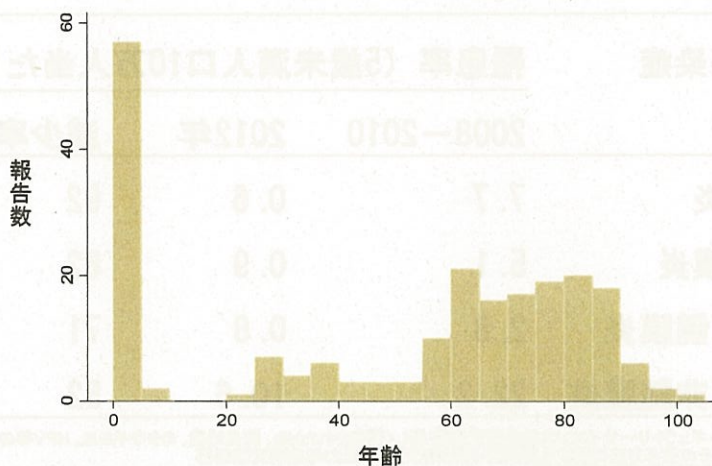
表1. 細菌性髄膜炎と診断された患者の年別報告数, 2006~2012年

	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	合計
<i>Haemophilus influenzae</i>	65	68	83	56	65	49	14	400
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	59	46	57	53	51	52	61	379
その他の菌	60	69	79	89	113	113	149	672
菌陰性	27	15	8	11	26	24	42	153
起因菌不明	136	181	179	252	222	272	200	1442
合計	347	379	406	461	477	510	466	3,046

(感染症発生動向調査: 2013年5月15日現在報告数)

IDSC Infectious Disease Surveillance Center

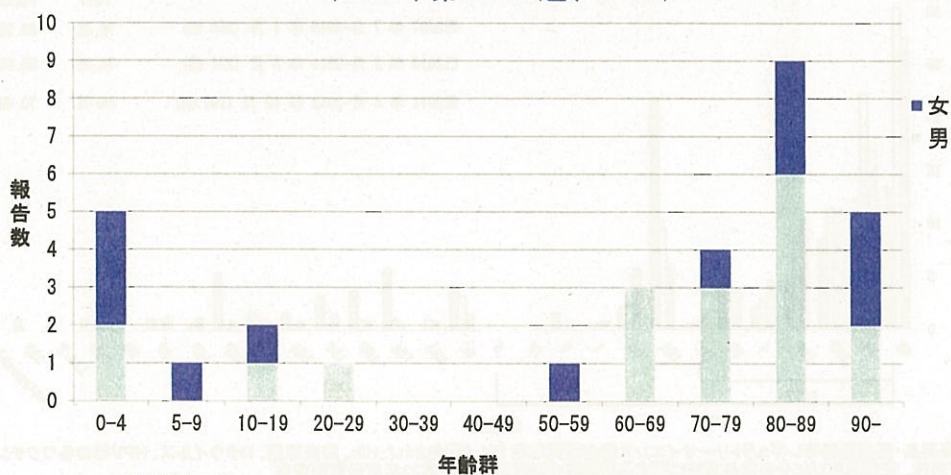
侵襲性肺炎球菌感染症報告数の年齢群別分布 (2013年第14-20週、n=217)



暫定データ

感染症発生動向調査2013年5月20日現在報告数

侵襲性インフルエンザ菌感染症報告数の年齢群別分布 (2013年第14-23週、n=31)



暫定データ

年齢群

感染症発生動向調査2013年6月12日現在報告数

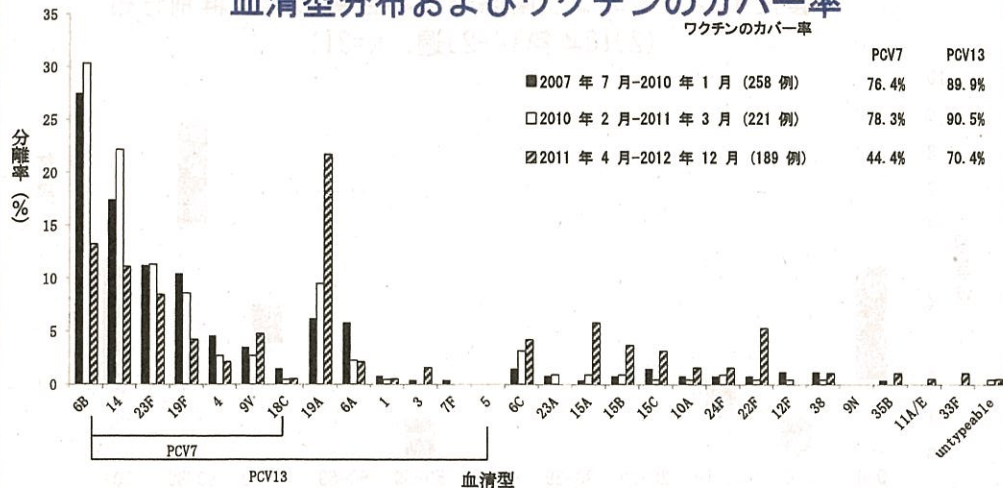
2012年における侵襲性細菌性感染症の減少率

侵襲性感染症	罹患率（5歳未満人口10万人当たり）		
	2008-2010	2012年	減少率(%)
Hib髄膜炎	7.7	0.6	92
Hib非髄膜炎	5.1	0.9	82
肺炎球菌髄膜炎	2.8	0.8	71
肺炎球菌非髄膜炎	22.2	10.6	52

「医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究事業 新しく開発されたHib、肺炎球菌、ロタウイルス、HPV等の各ワクチンの有効性、安全性並びにその投与方法に関する基礎的・臨床的研究」平成23年度研究報告書
 研究代表者 国立医療機構三重病院 庵原俊昭
 研究協力者 国立感染症研究所 細菌第一部 常彬、大西真

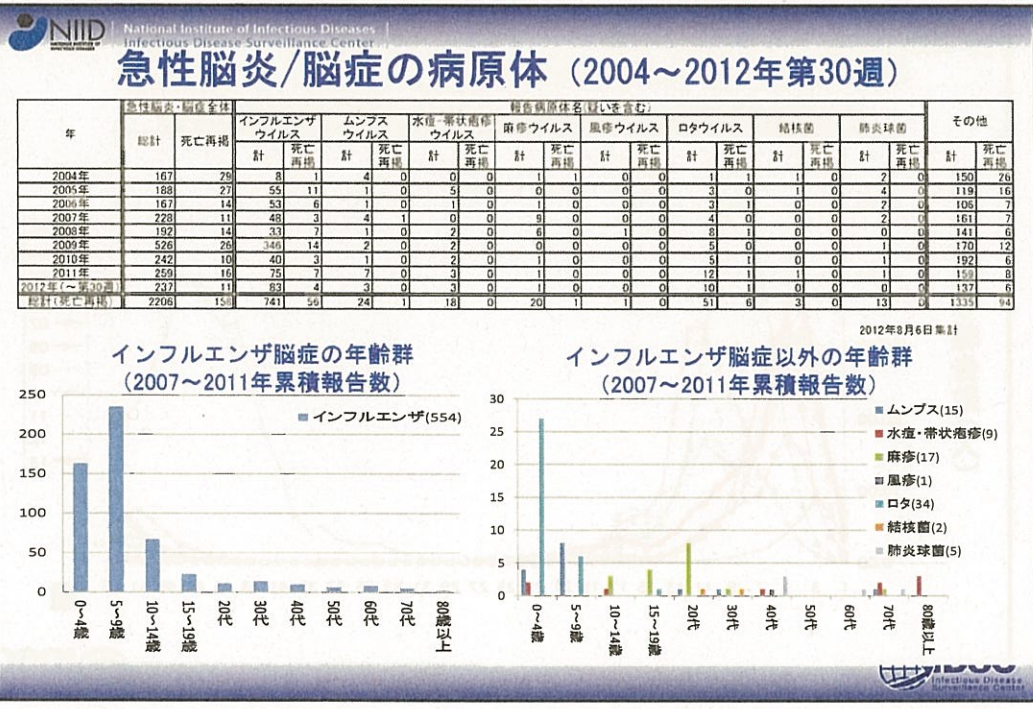
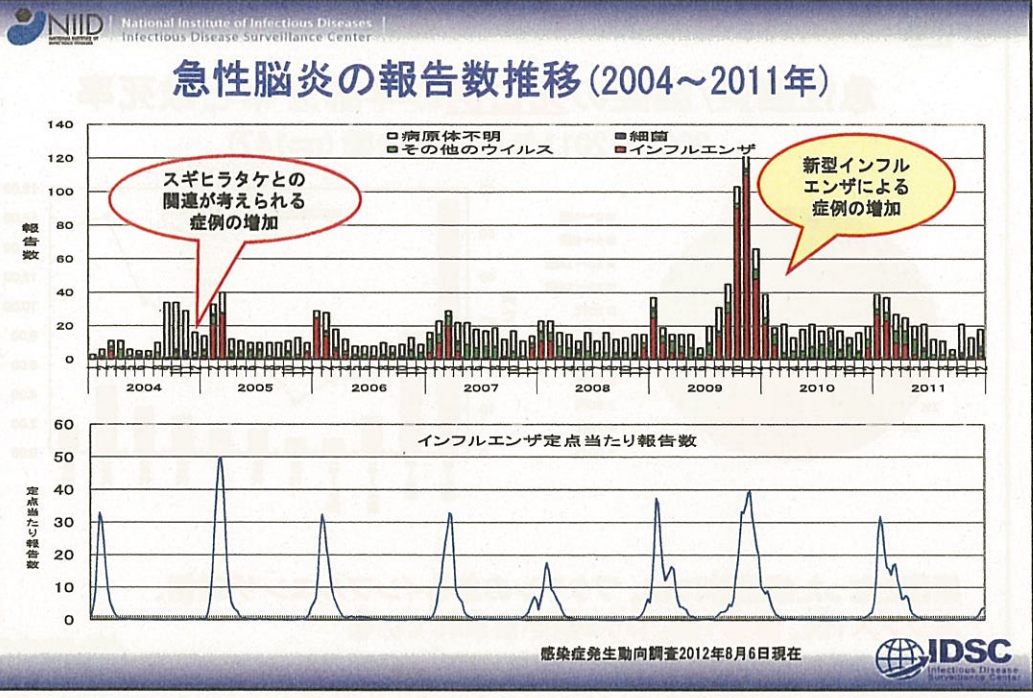


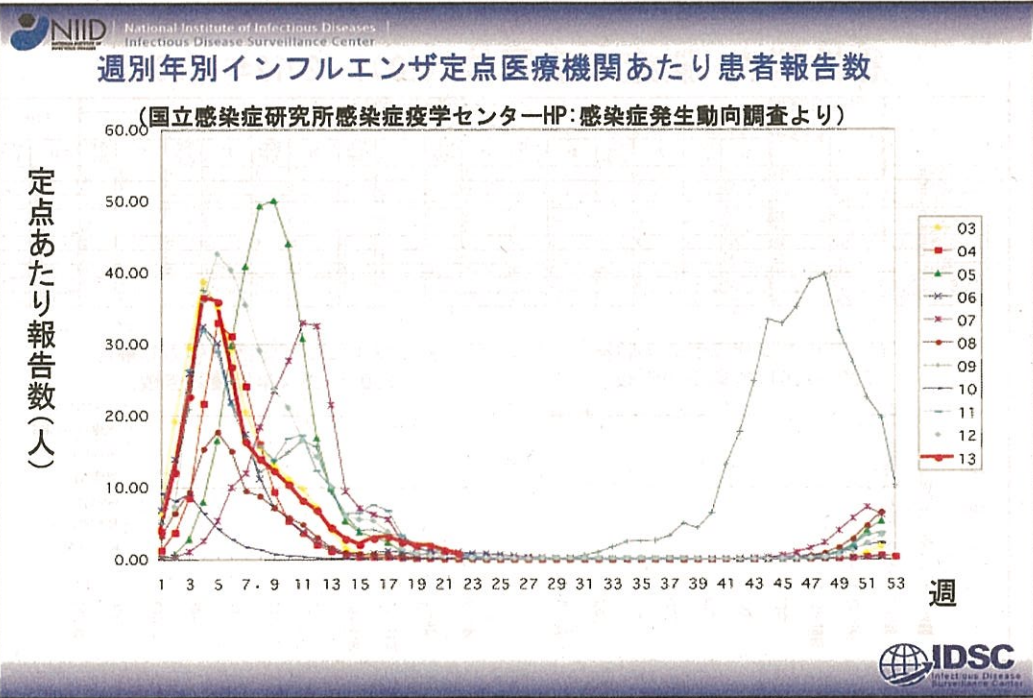
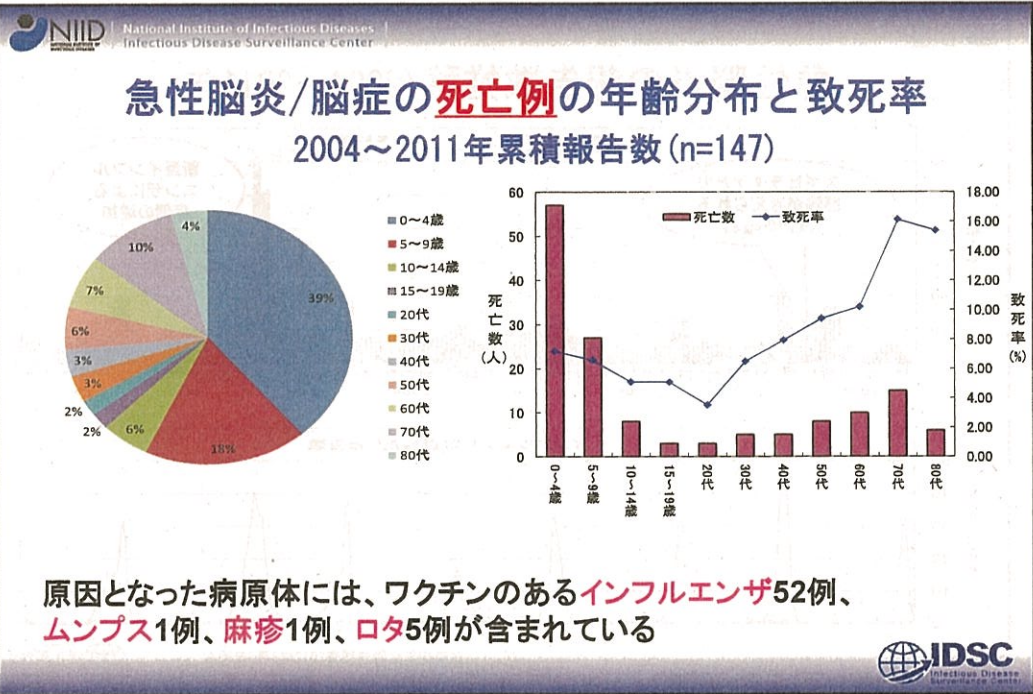
9 県の小児侵襲性感染症から分離された肺炎球菌の血清型分布およびワクチンのカバー率

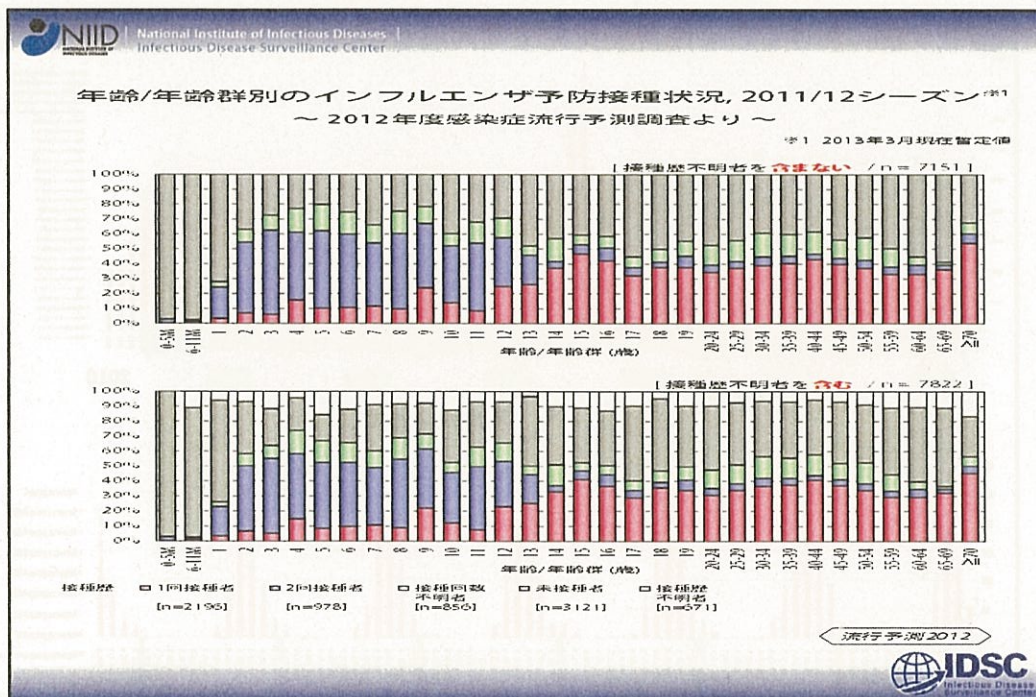
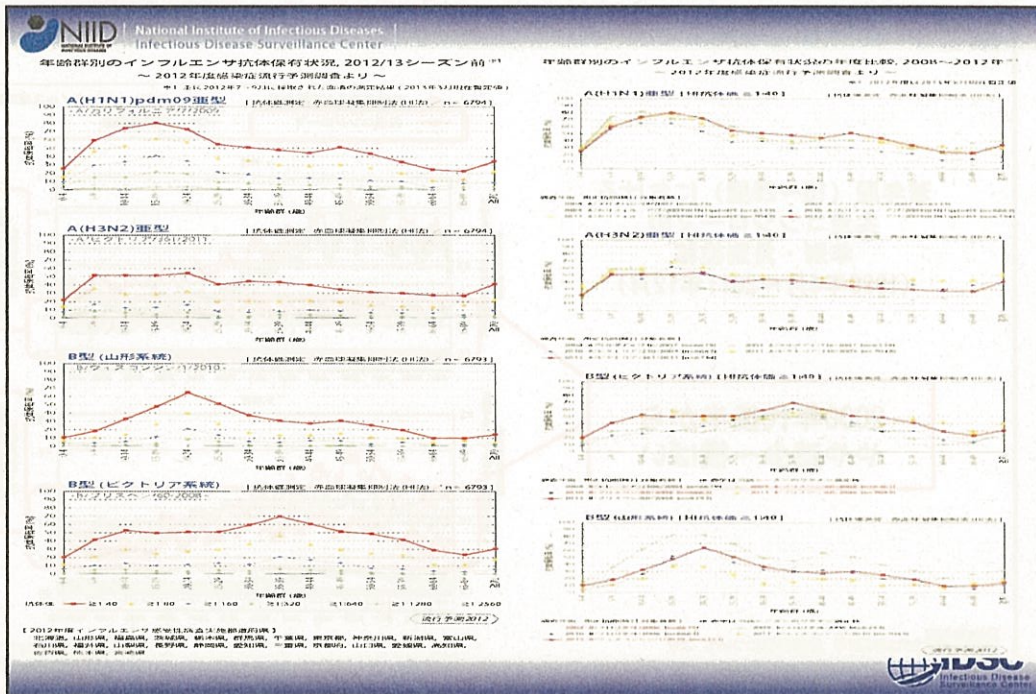


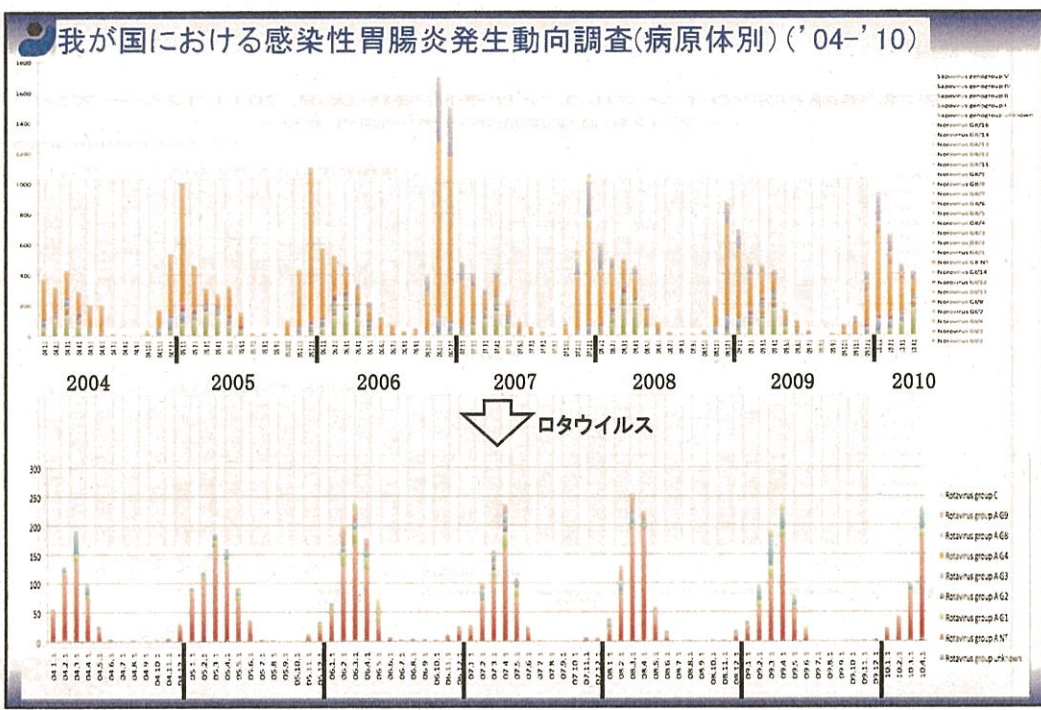
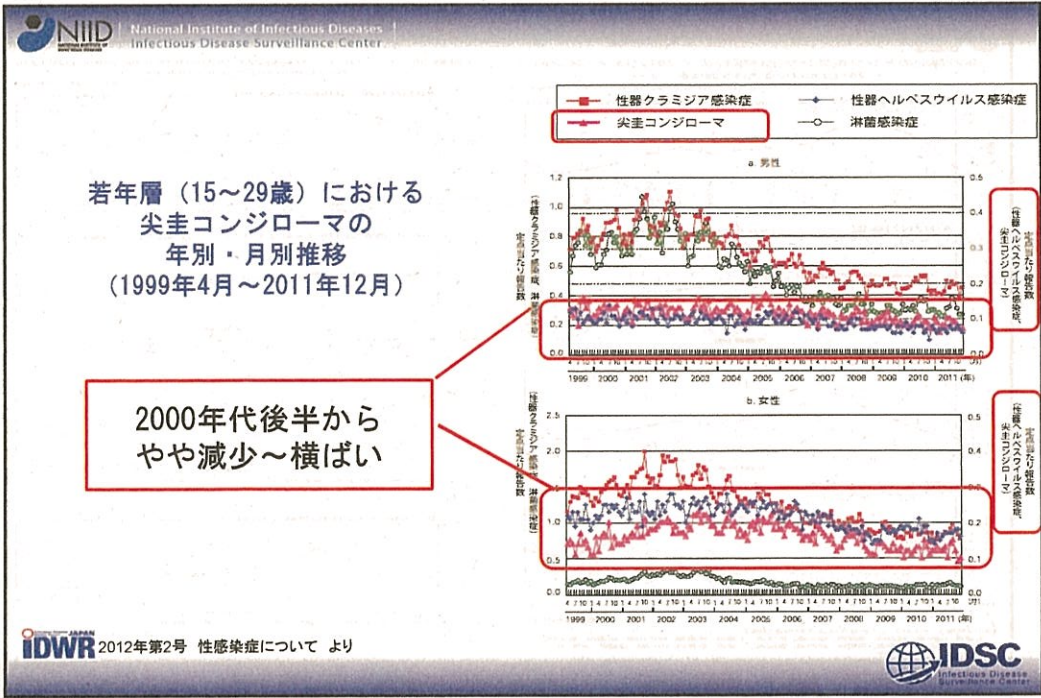
「医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究事業 新しく開発されたHib、肺炎球菌、ロタウイルス、HPV等の各ワクチンの有効性、安全性並びにその投与方法に関する基礎的・臨床的研究」平成23年度研究報告書
 研究代表者 国立医療機構三重病院 庵原俊昭
 研究協力者 国立感染症研究所 細菌第一部 常彬、大西真

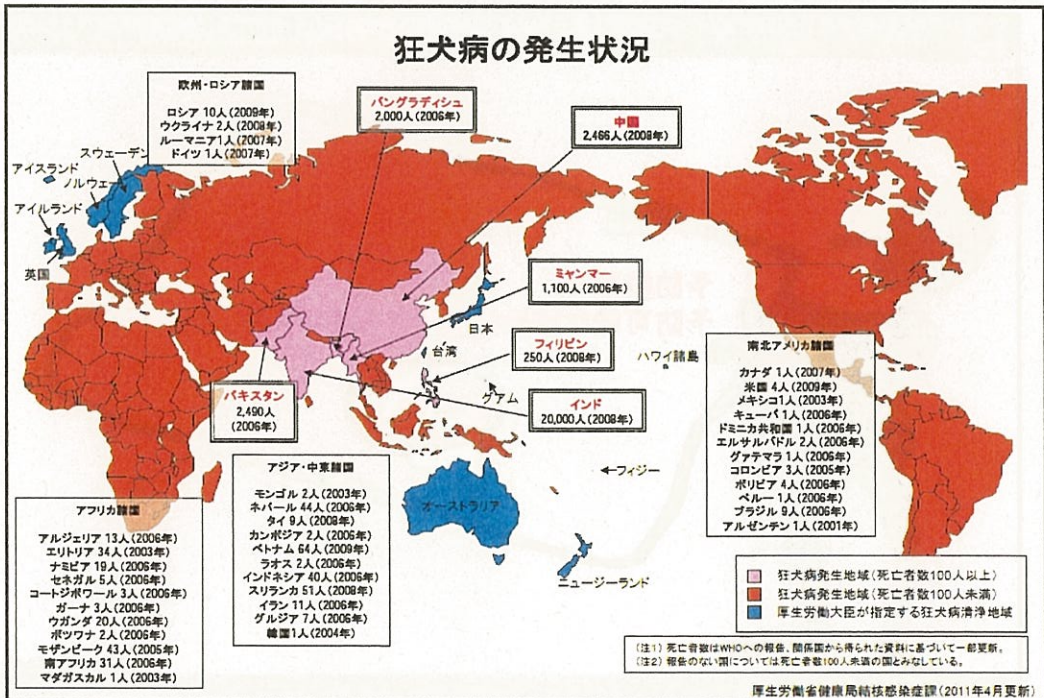
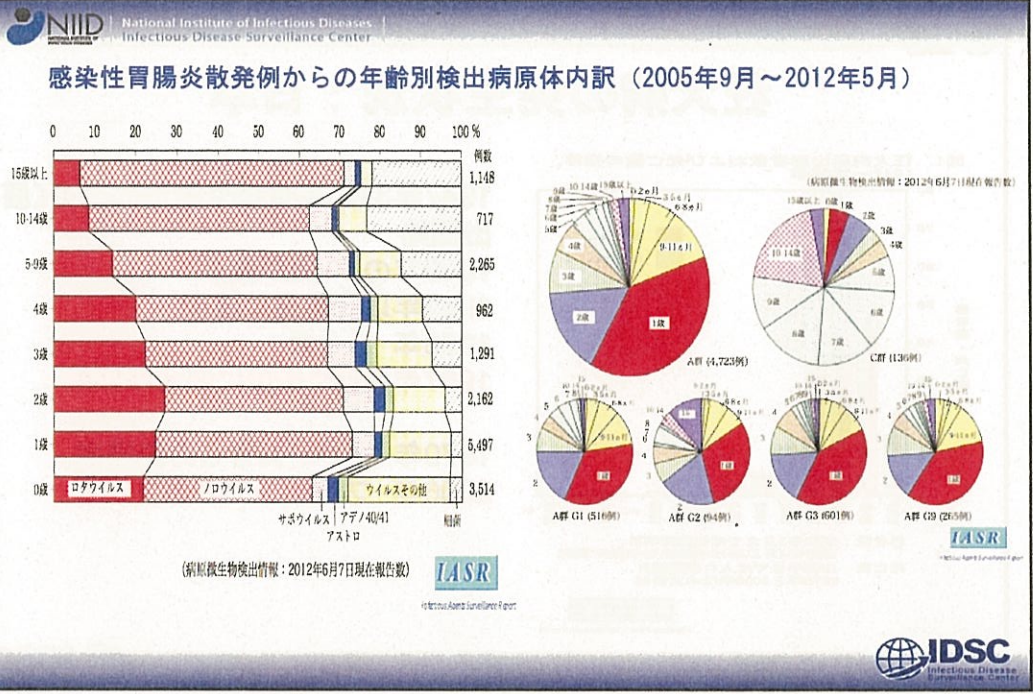






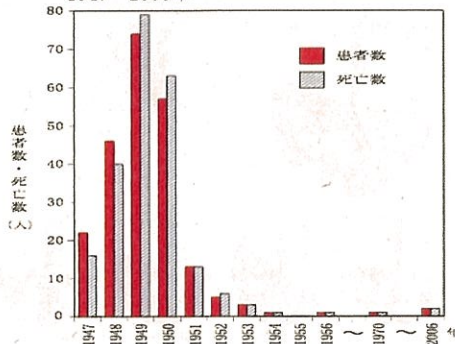






狂犬病の発生状況：日本

図1. 狂犬病届出患者数および死亡数の推移, 1947—2006年



患者数：1999年3月までは伝染病統計，
1999年4月以降は感染症発生動向調査
死亡数：1956年までは人口動態統計，
1970年と2006年は本文参照

IASR
Infectious Agents Surveillance Report

1947年3月 伝染病予防法に基づく届出開始

1949年の74例が最多

1951年以降急激に減少

1956年 人と犬

1957年の猫を最後に狂犬病撲滅

1970年 ネパールからの帰国者

2006年 フィリピンでの感染2例



表 ワクチンで予防可能な感染症の国内サーベイランス

疾病名	インフルエンザ感染症	小児の肺炎球菌感染症	急性白朊炎	ジフテリア	百日咳	破傷風	結核	麻疹	風疹、先天性風疹症候群	日本脳炎	ヒトパピローマウイルス感染症	インフルエンザ
定期接種(臨時接種)	インフルエンザ(ヒト)ワクチン	7種肺炎球菌結合型ワクチン	不活化ポリオ(IPV)ワクチン、四価混合(IPV-PPV)ワクチン	DPTワクチン、DPT-IPVワクチン、二種混合(DT-IPV)ワクチン	DPTワクチン、DPT-IPVワクチン、二種混合(DT-IPV)ワクチン	DPTワクチン、DPT-IPVワクチン、二種混合(DT-IPV)ワクチン	BCGワクチン	麻疹ワクチン	麻疹ワクチン、麻疹ワクチン	日本脳炎ワクチン	ヒトパピローマウイルスワクチン(2種、4種)	インフルエンザワクチン
任意接種	—	23種肺炎球菌多糖体ワクチン	生ポリオワクチン(OPV)	成人用ジブリアアトキソイド	—	破傷風トキソイド	—	—	—	—	—	—
患者、一時的な発病は感染症状態(病原体保有者)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
病原体	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
抗体	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

疾病名	水痘	流行性下痢症(おたふく病)	B型肝炎	成人の肺炎球菌感染症	ロタウイルス感染症	A型肝炎	狂犬病	髄膜炎	天然痘
定期接種(臨時接種)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
任意接種	水痘ワクチン	おたふくかぜワクチン	B型肝炎ワクチン	23種多糖体肺炎球菌ワクチン	ロタウイルスワクチン(1種、5種)	A型肝炎ワクチン	狂犬病ワクチン	髄膜炎ワクチン	天然痘ワクチン
患者、一時的な発病は感染症状態(病原体保有者)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
病原体	—	—	—	—	—	—	—	—	—
抗体	—	—	—	—	—	—	—	—	—

※ 厚生労働科学研究費、文部科学省研究費、研究で実施されているものは未記載
 ※ 1、2、3、4種感染症は全数把握疾患
 国立感染症研究所感染症学センター