

National Institute of Infectious Diseases
Infectious Disease Surveillance Center

第4回ワクチン産業ビジョン推進委員会

平成20年4月10日(木)
14:00~16:00

最近の感染症の話題について

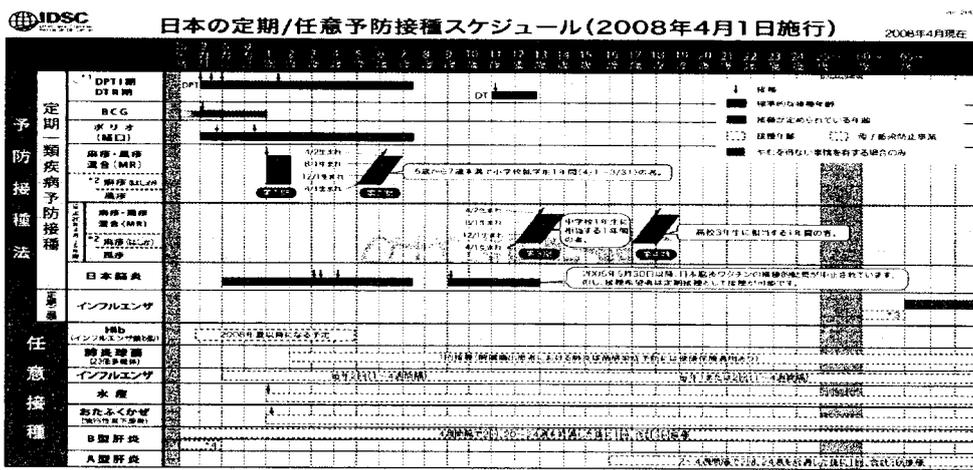
国立感染症研究所感染症情報センター
多屋馨子、岡部信彦



National Institute of Infectious Diseases
Infectious Disease Surveillance Center

日本の予防接種スケジュール

日本の定期/任意予防接種スケジュール(2008年4月1日施行) 2008年4月現在



予 防 接 種 法

- 定期一類疾病予防接種
- 任意接種

任意接種

- インフルエンザ
- Hib
- 肺炎球菌(13価)
- インフルエンザ
- 水痘
- おたふくかぜ
- B型肝炎
- A型肝炎

Legend:

- 標準的な接種年齢
- 接種が定められている年齢
- 接種可能 (○) 特/絶対禁止事項
- 任意接種
- 任意でない接種を有する組み合わせ

2008年4月1日現在



～予防接種を考えるには～

まず、
感染症の予防・感染制御の観点から



国内でVaccine preventable diseasesは年間どの
くらい発生しているか？

各定点から報告された年間患者報告数, 1999年14週-2006年

感染症発生動向調査より(定点把握疾患)イ:インフルエンザ定点(内科約2000、小児科約3000);小:小児科定点(約3000)

赤:定期接種 緑:任意接種		1999 (14週～)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006 (2007/1/9 現在)
インフル エンザ	イ	65,471	769,964	305,441	747,010	1,162,290	770,063	1,563,662	899,339
水痘	小	162,424	275,036	271,409	263,308	250,561	245,941	242,296	264,915
百日咳	小	2,653	3,804	1,760	1,458	1,544	2,189	1,358	1,502
風疹	小	2,972	3,123	2,561	2,971	2,795	4,239	895	509
麻疹(成 人麻疹を除 く)	小	5,875	22,552	33,812	12,473	8,285	1,547	537	519
流行性耳下 腺炎(ムン プス)	小	69,070	132,877	254,711	180,827	84,734	127,592	187,837	200,345

各定点から報告された年間患者報告数, 1999年14週-2006年

感染症発生動向調査より(定点把握疾患)基:基幹定点(約470)

赤:定期接種 緑:任意接種		1999 (14週 ~)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006 (2007/1/9現 在)
急性脳炎 *	基	129	149	134	108	99 (~ 11/4)	-	-	-
細菌性髄 膜炎	基	235	256	278	300	298	379	309	369
成人麻疹	基	83	426	931	440	462	59	7	40
ペニシリ ン耐性肺 炎球菌感 染症	基	2,129	4,321	5,254	6,132	6,447	6,692	6,233	5,175
無菌性髄 膜炎	基	1,126	1,873	1,254	2,985	1,625	1,028	773	1,130

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ます。

無菌性髄膜炎にはムンプス髄膜炎など、細菌性髄膜炎にはHib、肺炎球菌性髄膜炎などが含まれます。



全医療機関から報告された年間患者報告数, 1999年14週-2006年

感染症発生動向調査より(全数把握疾患)

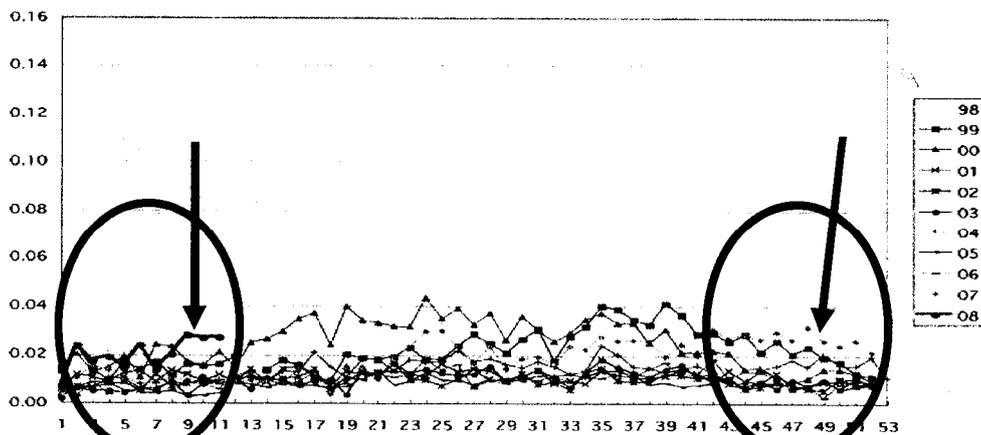
赤:定期接種 緑:任意接種	1999 (14週~)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006 (07/1/9 現在)
黄熱	0	0	0	0	0	0	0	0
狂犬病	0	0	0	0	0	0	0	2
コレラ	39	58	50	51	25	86	56	47
A型肝炎	761	381	491	502	303	139	170	316
B型肝炎	510	425	330	332	245	241	208	225
急性脳炎*	-	-	-	-	12 (11/5以降)	166	188	160
ジフテリア	2	1	0	0	0	0	0	0
髄膜炎菌性髄 膜炎	10	15	8	9	18	21	10	14
先天性風疹症 候群	0	1	1	1	1	10	2	0
日本脳炎	5	7	5	8	1	5	7	7
破傷風	66	91	80	106	73	101	115	115
ポリオ	0	0	0	0	0	0	0	0

百日咳

百日咳の流行が昨年から問題になっています

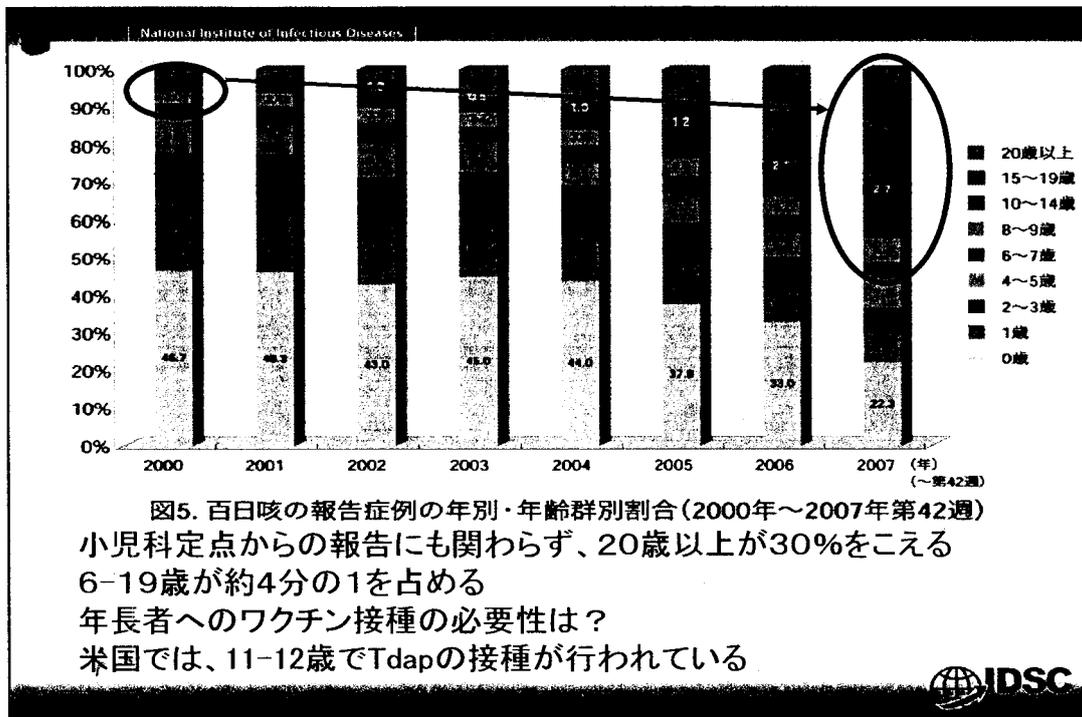


百日咳の 年別週別定点当たり患者報告数



(国立感染症研究所感染症情報センター「IP」感染症発生動向調査より)





National Institute of Infectious Diseases
Infectious Disease Surveillance Center

百日咳とDPTワクチン

- ・ 0歳で発症すると、特に合併症の頻度・致死率が高いので、咳があるときは、乳児には近づかないようにする等の配慮が必要。
- ・ 思春期以降、成人で発症した場合、
 - 失神、不眠、失禁、肋骨骨折、肺炎
 - * 特に、神経筋肉疾患の人が発症すると、死亡する場合があります
- ・ 予防
 - DPTワクチンの接種 (生後3か月以上90か月未満は定期接種として公費で受けられる)
 - 濃厚接触者に対する抗菌薬の予防投薬の必要性

IDSC

水痘

ワクチンの接種率は約30%であり、毎年、国内流行を繰り返している。



表1. 乾燥弱毒生水痘ワクチン生産実績および輸出実績

年	生産実績*	輸出実績	年	生産実績*	輸出実績
1987	177,000	0	1995	235,000	342,000
1988	202,000	88,000	1996	311,000	150,825
1989	183,000	180,000	1997	287,000	36,520
1990	297,000	202,040	1998	289,000	25,000
1991	210,000	357,600	1999	317,000	87,280
1992	329,000	515,496	2000	302,000	197,941
1993	182,000	596,108	2001	225,000	332,000
1994	125,000	262,000	2002	337,000	418,652

*国内用 (人分)

細菌製剤協会資料より



Infectious Agents Surveillance Report

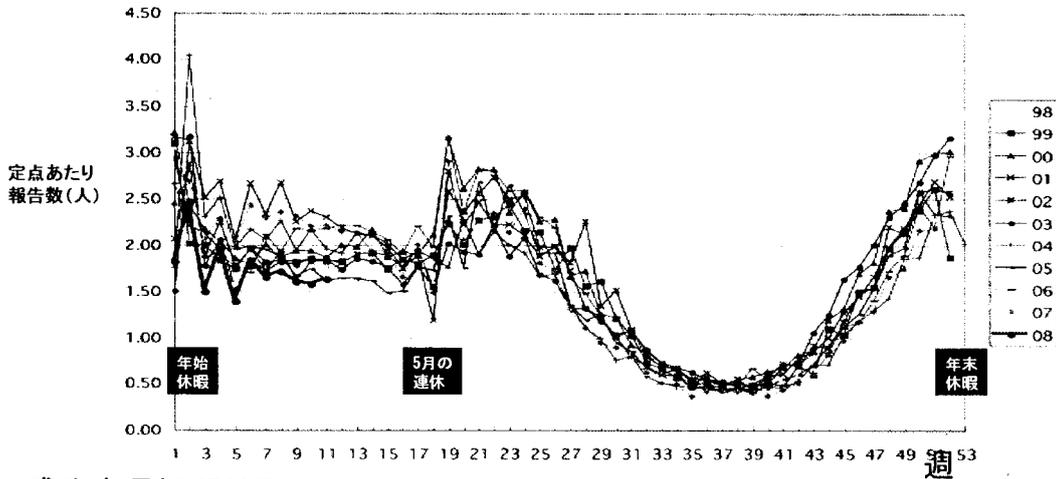
この後、少し増加し、毎年約37万人分が生産される
生産実績(国内用;人分)

2003年 376,000、2004年 375,000、2005年 378,000、2006年 379,000

細菌製剤協会(ワクチンの基礎2007より)



水痘：年別週別定点あたり患者報告数



感染症週報(IDWR)より

<http://idsc.nih.go.jp/idwr/kanja/weeklygraph/05varicella.html>

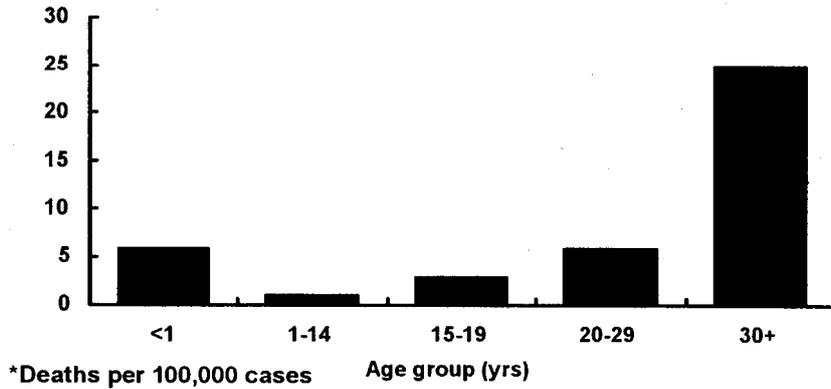


水痘の重症化

- 入院率：2～3人/1000人 (Pink Book :CDC NIP より)
- 致死率：1人/6万人 (Pink Book :CDC NIP より)
- 合併症
 - 皮膚の二次性細菌感染 (膿痂疹、蜂巣炎、膿瘍、敗血症)
 - 脱水
 - 肺炎 (ウイルス性、細菌性)
 - 肝機能異常
 - 中枢神経合併症 (髄膜炎、脳脊髄炎、脊髄炎、小脳炎、小脳失調、脳炎、多発性神経炎)
 - 血小板減少性紫斑病
 - ライ症候群 (サリチル酸製剤投与時)



健康な人における水痘による致死率

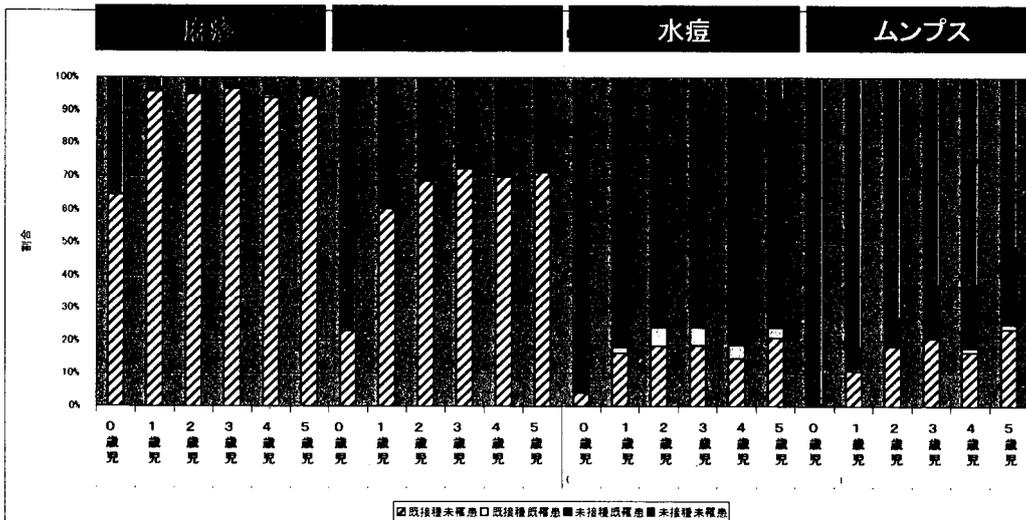


Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases National Immunization Program
Centers for Disease Control and Prevention: Pink bookより

<http://www.cdc.gov/nip/ed/slides/slides.htm>



保育園における麻疹・風疹・水痘・ムンプスの予防接種・罹患状況 (都内保育所20園9336人：2005年12月1日時点)



水痘は、子どもの軽い病気とあなどれない
高齢化とともに、带状疱疹予防の必要性が増加する



定期接種化の必要性

水痘・带状疱疹による 入院例、死亡例調査実施

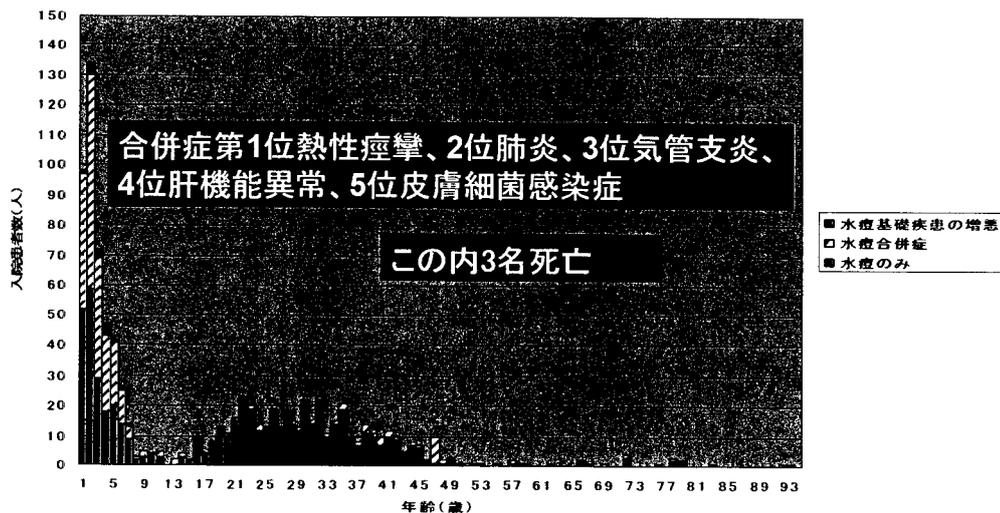
厚生労働科学研究費補助金(新興・再興感染症研究事業)

主任研究者:岡部信彦、分担研究者:神谷 齊、浅野喜造、堤 裕幸、多屋馨子
予防接種で予防可能疾患の今後の感染症対策に必要な予防接種に関する研究

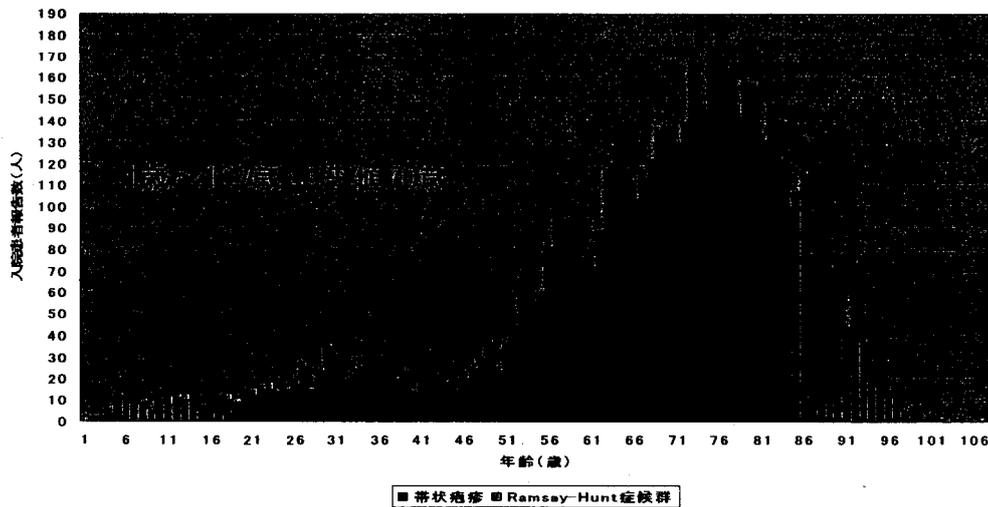


水痘年齢別入院理由

(平成17年1月~12月、平成18年10月現在 (回収率37.3%))



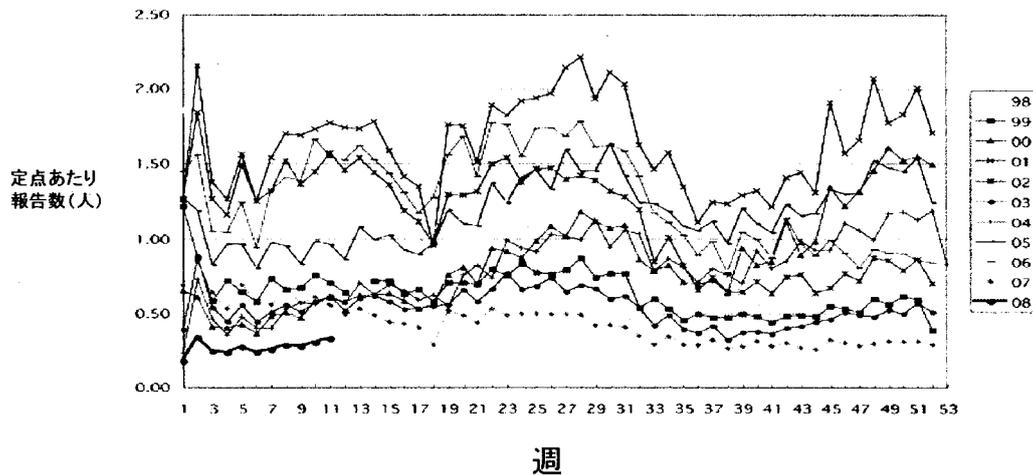
带状疱疹・Ramsay-Hunt症候群年齢別入院患者報告数 (平成17年1月～12月、平成18年10月現在 (回収率37.3%))



ムンプス・流行性耳下腺炎・ おたふくかぜ

数年ごとに規模の大きい流行を繰り返している。

流行性耳下腺炎：年別週別定点あたり患者報告数



感染症週報(IDWR)より

<http://idsc.nih.go.jp/idwr/kanja/weeklygraph/13mumps.html>



流行性耳下腺炎は、子どもの軽い病気とあなどれない



定期接種化の必要性

流行性耳下腺炎による
入院例、死亡例調査実施

厚生労働科学研究費補助金(新興・再興感染症研究事業)

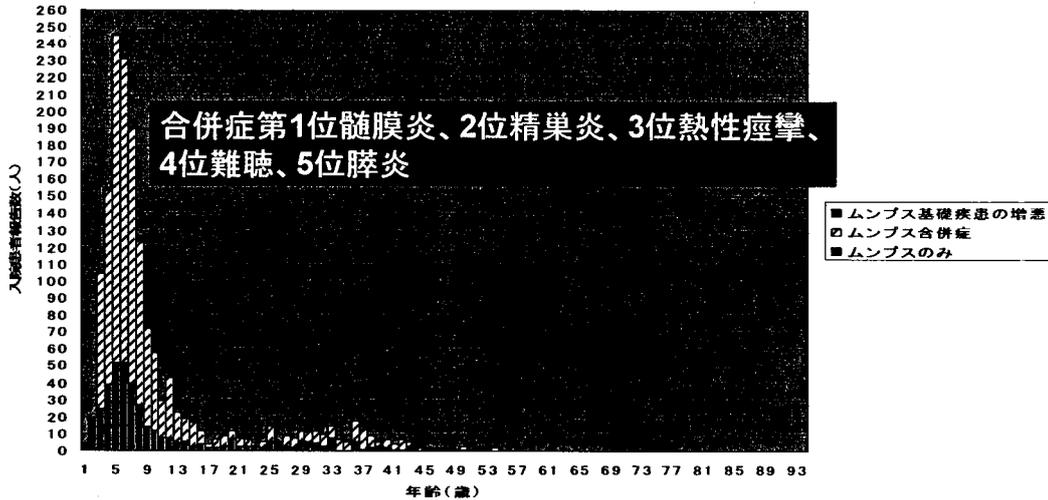
主任研究者:岡部信彦、分担研究者:神谷 齊、浅野喜造、堤 裕幸、多屋馨子

予防接種で予防可能疾患の今後の感染症対策に必要な予防接種に関する研究

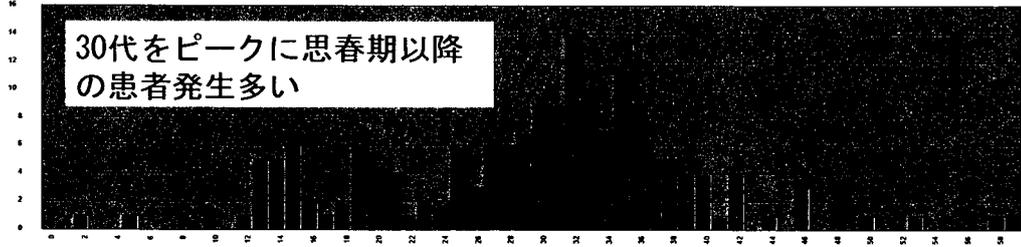


流行性耳下腺炎年齢別入院理由

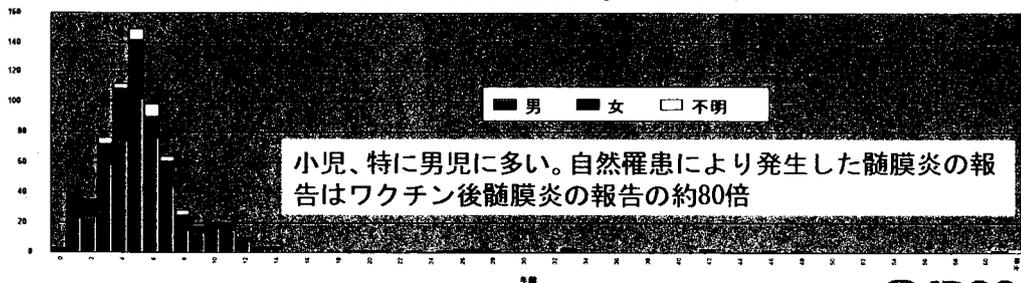
(平成17年1月～12月、平成18年10月現在 (回収率37.3%))



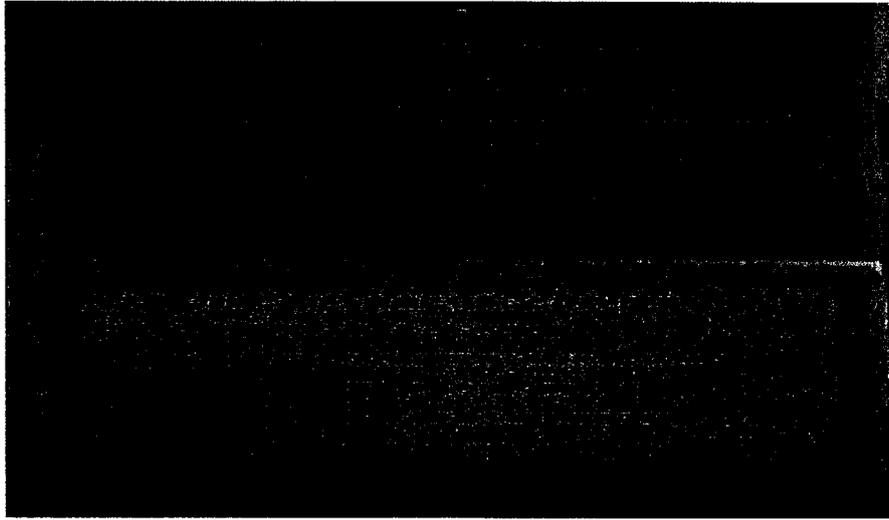
ムンプスによる睾丸炎・副睾丸炎年齢分布 (回収率40.9%)



ムンプス髄膜炎男女別年齢分布 (回収率40.9%)



大阪小児科医会のポスター



麻疹

麻疹全数報告が始まりました

2008年1月1日～3月9日の累積報告数

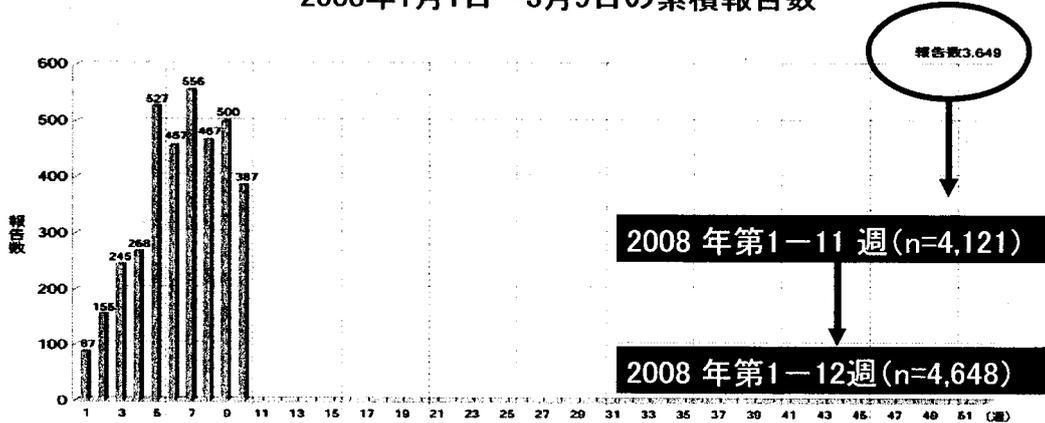


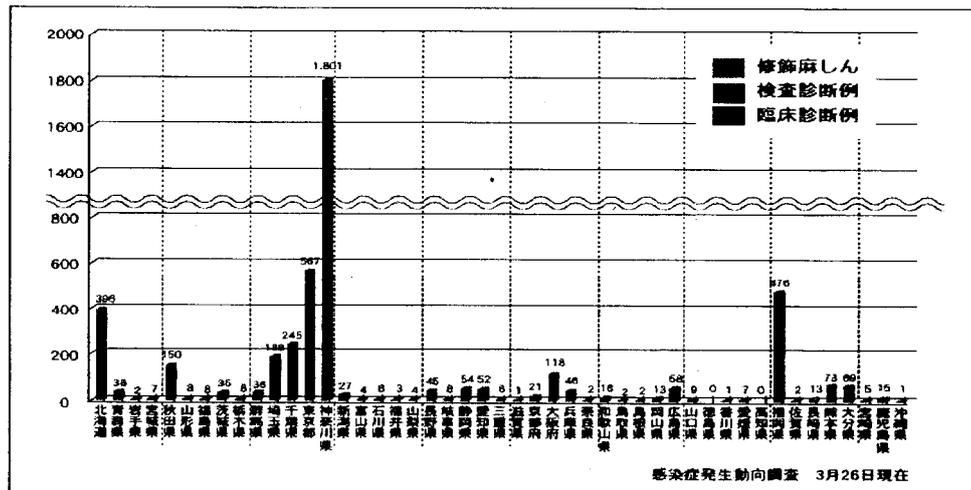
図1. 麻疹報告数の週別推移 (2008年第1～10週)

国立感染症研究所感染症情報センターHP: 感染症週報より



国立感染症研究所感染症情報センターHPより

3. 都道府県別病型別麻疹累積報告数 (n=4,648) 2008年第1～12週



感染症発生動向調査 3月26日現在



感染症発生動向調査より

報告数3,649

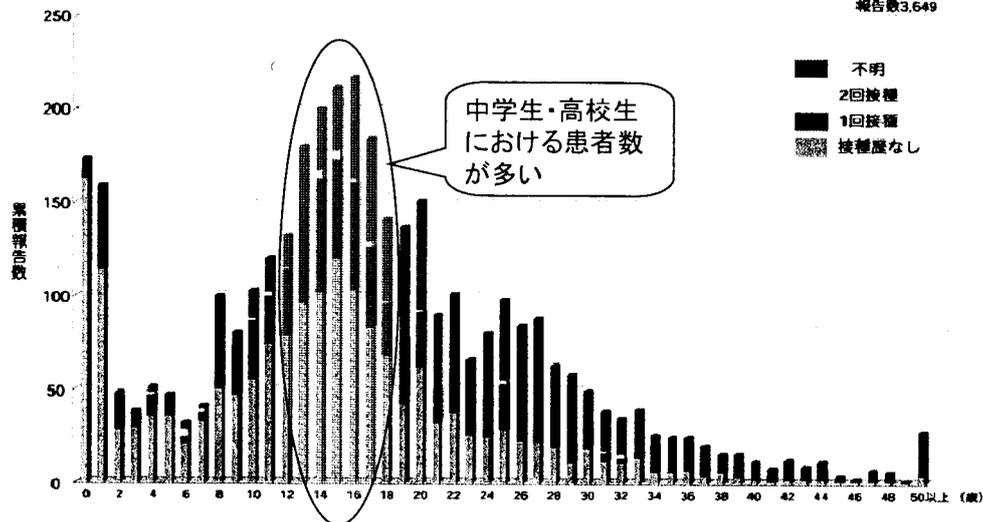


図6. 麻疹累積報告数のワクチン接種歴別年齢分布 (2008年第1~10週)

C