

感染症・予防接種レター(第45号)

日本小児保健協会予防接種・感染症委員会では「感染症・予防接種」に関するレターを毎号の小児保健研究に掲載し、わかりやすい情報を会員にお伝えいたしたいと存じます。ご参考になれば幸いです。

日本小児保健協会予防接種・感染症委員会

委員長 加藤 達夫	副委員長 岡田 賢司	庵原 俊昭	宇加江 進	古賀 伸子
住友眞佐美	多屋 馨子	馬場 宏一	三田村敬子	

増加している成人百日咳

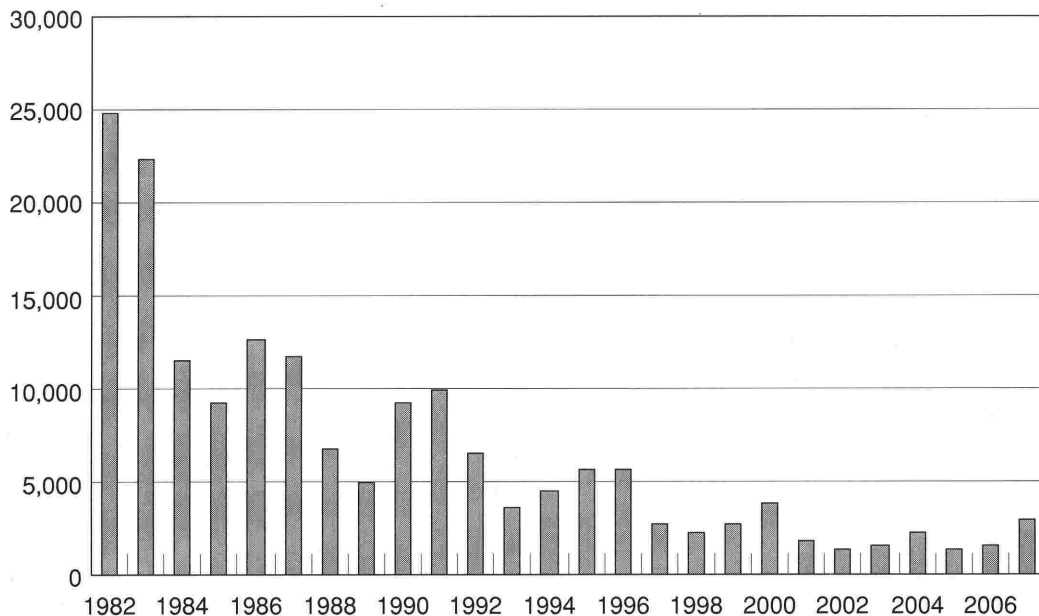
I. 疫学：患者年齢の変化¹⁾

百日咳は、感染症法で5類感染症・定点把握疾患に分類され、全国約3,000の小児科定点から毎週報告されている。図1に1982年からの報告数を示す。4～5年毎に小さな増減を繰り返しながら、報告数は着実に減少してきたが2005年から微増してきた。2007年各地で集団感染が報告され、2008年は5月を中心に過去10年になく多くの患者数が報告された(図2)。近年の

特徴は報告される患者年齢に変化が認められる。小児科定点からの報告にもかかわらず2002年頃から20歳以上が増加し、2008年28週時点では20歳以上は全体の36.6%を占めた(図3)。

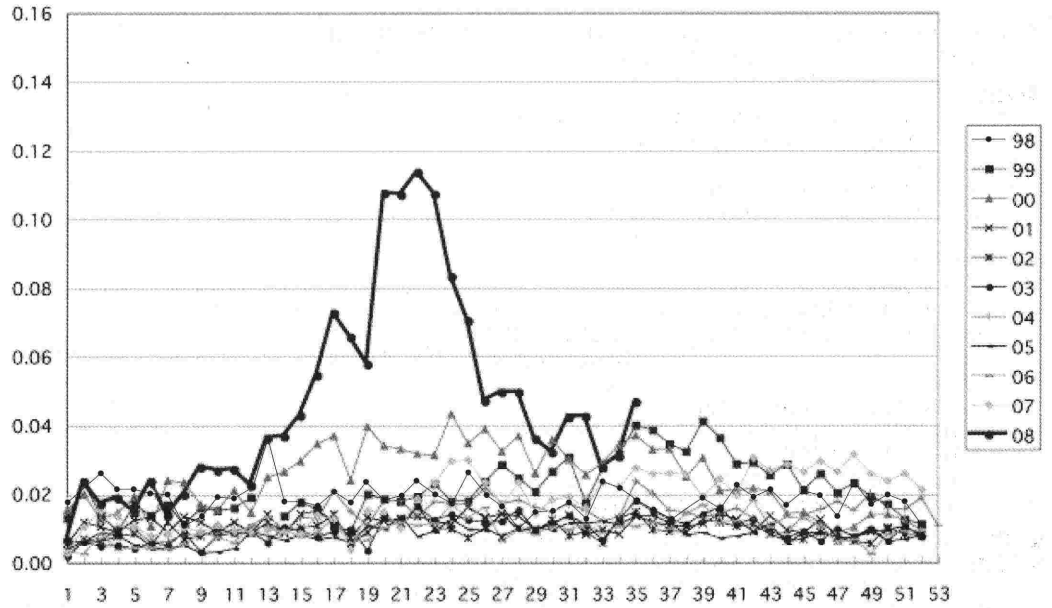
成人百日咳の患者は小児科をあまり受診しないために、これまでに報告されている数は、氷山の一角をみているにすぎない。今後、全体像を把握するためには、内科を含めた広い報告システムが必要と考えられる。

累積報告数



(国立感染症研究所感染症情報センター資料より作図)

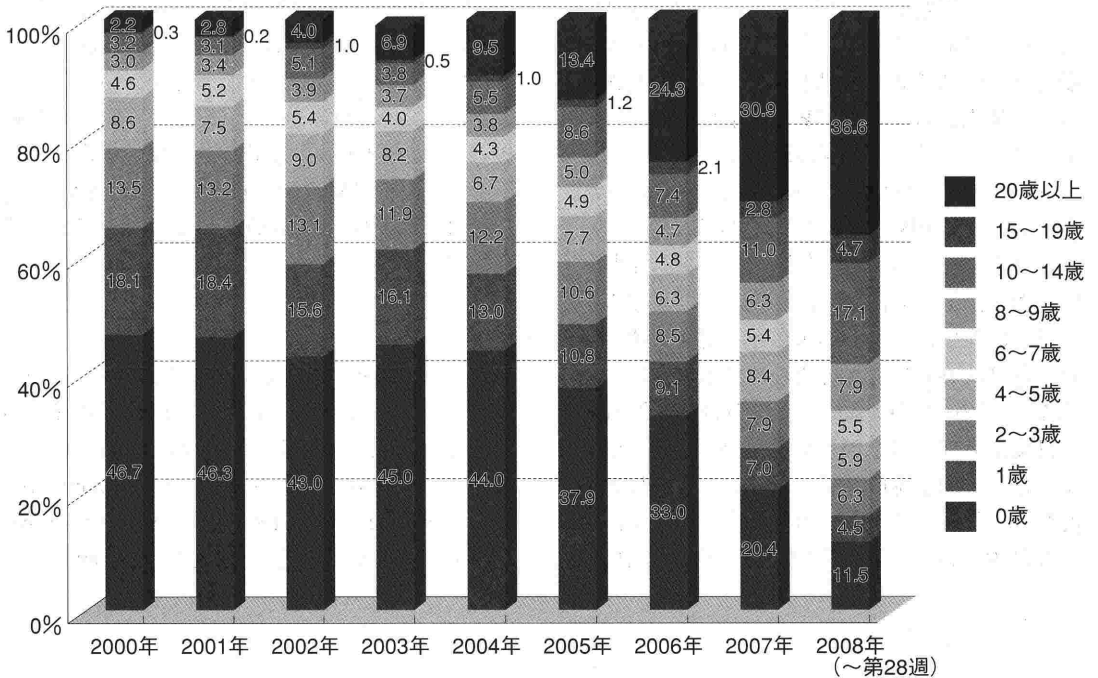
図1 百日咳患者累積報告数の推移(1983~2007年)



全国の定点数 約3,000

(<http://idsc.nih.go.jp/idwr/kanja/weeklygraph/09pertus.html>)

図2 百日咳の定点当たりの年別・週別発生状況 (1998～2008年36週まで)



<http://idsc.nih.go.jp/idwr/douko/2008d/28douko.html#chumoku1>

図3 百日咳の年別・年齢群別割合 (2000～2008年第28週)

表1 百日咳診断基準（案）2008

臨床症状	14日以上咳があり、かつ下記症状を1つ以上を伴う（CDC 1997 WHO 2000）	
	1 発作性の咳込み	2 吸気性笛声（whoop）
		3 咳込み後の嘔吐
実験室診断		
	発症から4週間以内：培養、LAMP法＋対血清による血清診断	
	4週間以降：LAMP法＋対血清による血清診断	
	1 百日咳菌分離	
	2 遺伝子診断：PCR法またはLAMP法	
	現時点では、LAMP法は全国数カ所の百日咳レファレンスセンター（国立感染症研究所および地方衛生研究所）でしかできない	
	3 血清診断	
	(1) 凝集素価	
	1) DTPワクチン未接種児・者：流行株（山口株）、ワクチン株（東浜株）いずれか10倍以上	
	2) DTPワクチン接種児・者または不明：単血清では評価できない	
	対血清での流行株、ワクチン株いずれか4倍以上の有意上昇を確認する必要がある	
	(2) EIA法：PT（百日咳毒素）-IgG	
	1) DTPワクチン未接種児・者：1 EU/ml以上（Ball-ELISA）	
	2) DTPワクチン接種児・者または不明	
	対血清：確立された基準はないが、2倍以上を原則とする	
	単血清（参考）：94 EU/ml以上（Baughman AL 2004） 100 EU/ml以上（de Melker HE. 2000）	
臨床診断	臨床症状は該当するが、実験室診断はいずれも該当しないとき	
確定診断	(1) 臨床症状は該当し、実験室診断の1～3のいずれかが該当するとき	
	(2) 臨床症状は該当し、実験室診断された患者との接触があったとき	

II. 成人の百日咳の症状

「百日咳は子どもの病気」という概念があり、診断・治療が遅れ、乳幼児への感染源となっていることが問題となっている。国立感染症研究所細菌第二部（蒲地一成室長）および当院呼吸器内科と協同で2週間以上の咳で受診した20歳以上の成人患者を対象に表1に示す百日咳診断基準〔案〕に従って、臨床像を調査した。「2週間以上咳が続いた成人患者を、LAMP法によるPT遺伝子陽性群（A群）、PT遺伝子（-）、血清抗体価で百日咳と診断できた群（B群）、PT遺伝子も抗体価でも百日咳とは診断できない群（C群）に分け、臨床症状の違いを比較した。百日咳感染群、非感染群間に年齢、白血球数などの差はなかった。受診までの咳の期間は、百日咳感染群が有意に短かったが、2週間から4か月（平均2週間）であった。百日咳に特徴的な「発作性の咳込み」の発現率は約60%、「吸気性笛声」は約30%、「家族内などで周囲に咳

をしている者がいる」率は約56%といずれも百日咳感染群で有意差が認められた。

成人の長引く咳は、乳幼児への感染源となる。Bisgardらは「乳児患児の接触者で7～20日前に咳があった者を感染源として調査した。その結果、両親が多く、次いで兄弟、叔父・叔母、祖父母となっていた²⁾と報告している。

成人が2週間以上咳があり、「発作性の咳込み」、「咳き込み後の嘔吐」、「吸気性笛声」のいずれかを伴い「家族内に咳をしている者がいる」場合は、百日咳の可能性も考慮して、早めの受診を勧めたい。

文 献

- 1) 病原微生物検出情報（月報）Infectious Agents Surveillance Report (IASR)：百日咳第26巻，第3号．国立感染症研究所，2005．
- 2) Bisgard KM, Pascual FB, Ehresmann KR, et al：Infant pertussis；Who was the source? *Pediatr Infect Dis J*. 2004；23：985-989．