

2006年、2007年におけるA群溶血性レンサ球菌T型の流行状況

今野貴之 八柳潤 齊藤志保子

近年、A群溶血性レンサ球菌による感染症の報告数は増加する傾向にあり、秋田県においてもA群溶血性レンサ球菌の検査件数が増加している。病原体サーベイランス事業として、平成18年には476株、平成19年には540株のA群溶血性レンサ球菌に対してT型別を行った。その結果、秋田県内では定点病院が位置する地域ごとに特徴的なT型の流行があることが示された。特に、県南部では2006年11月以降T-6によるA群溶血性レンサ球菌感染症の局地的流行があったことが推察された。

1. はじめに

A群溶血性レンサ球菌 (*Streptococcus pyogenes*: 以下A群溶レン菌) が関与する感染症は多種多様で、様々な疾患を引き起こすことが知られている¹⁾。そのうちA群溶血性レンサ球菌咽頭炎は、「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律(感染症法)」における五類感染症に属し、病原体サーベイランス事業の対象疾患となっている。本感染症は、例年、冬季及び春から初夏にかけて流行のピークを迎えており、国立感染症研究所の感染症情報センターの取りまとめによると、近年、この疾患の報告数が増加する傾向にある。病原体サーベイランス事業では、A群溶レン菌の疫学的指標として菌体表層に存在するTタンパクの血清型別を行い、地域での本感染症における流行菌型の把握に努めている。

本報では、秋田県北部、中央部及び南部にそれぞれ位置している主要な3箇所の小児科定点病院において、2006年1月から2007年12月に分離されたA群溶レン菌のT型の流行状況について報告する。

2. 方法

2.1 実験材料

秋田県内の3箇所の小児科定点病院において、2006年1月から2007年12月に分離されたA群溶レン菌1,016株を対象とした。

2.2 実験方法

供試したA群溶レン菌は、市販抗血清を用いて、常法²⁾に従ってT型別試験を行った。

3. 結果と考察

3.1 秋田県内の地域別T型の分離状況

2006年及び2007年の秋田県北部、中央部及び南部におけるA群溶レン菌のT型別状況を図1に示した。

県北部で分離頻度の高いT型は、T-1、T-12及びT-28で、順位の変動はあるが、2006年と2007年で共通している。

県中央部では、T-1及びT-12が2006年と2007年で共通して分離率が高かった。2007年には、T-28が主要菌型の1つとなっているが、分離株数はいずれの年も4株で、増加は認められなかった。

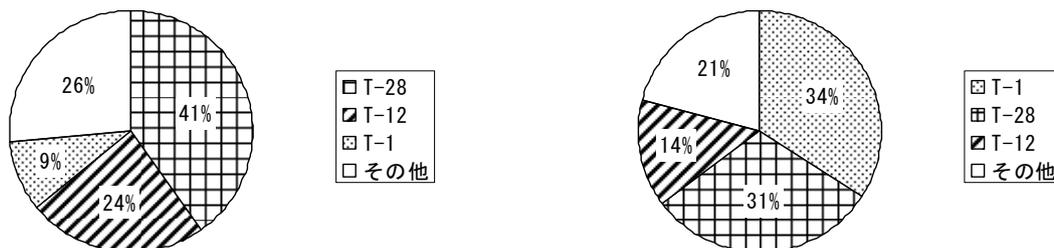
県南部は、他の2地域とは明らかに異なる傾向を示し、2006年にはT-B3264、2007年にはT-6が高い分離率を示した。

溶血レンサ球菌レファレンスセンターの全国集計では、T-1、T-12、T-4が主要な3菌型となっており、T-28がそれらに続いている³⁾。秋田県の中央部及び北部では順位の違いはあるもののほぼ全国的な傾向と一致していた。しかしながら、県南部においては独自の菌型を示し、この地域で特定の菌型によるA群溶レン菌の流行が存在していたことが示唆された。

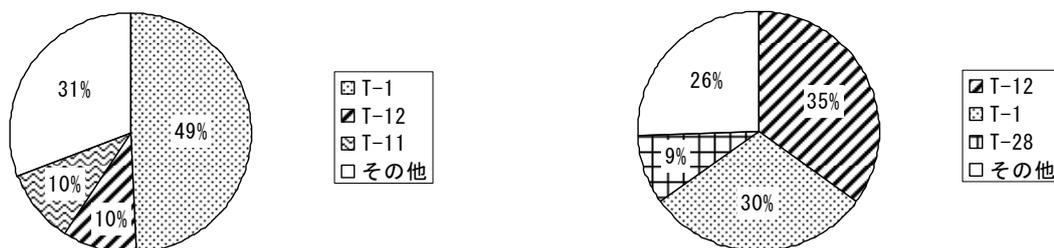
3.2 主要なT型の流行状況

T-1、T-6、T-12、T-28及びT-B3264の2006年1月から2007年12月までの月別分離株数の推移を図2に示した。T-1は県北部と県中央部において特徴的に分離され、2006年に県中央部において、2007年には県北部でA群溶レン菌感染症の流行時期にあわせて、分離株数も増加した。T-6は県南部において、2006年11月以降急速に分離

・ 県北部（総分離株数－2006年 130株，2007年 105株）



・ 県中央部（総分離株数－2006年 72株，2007年 42株）



・ 県南部（総分離株数－2006年 103株，2007年 369株）

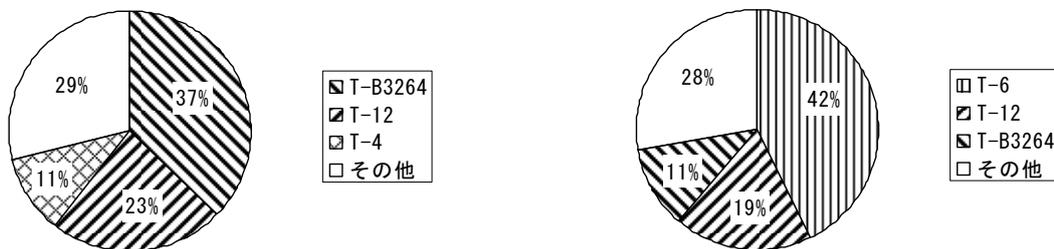


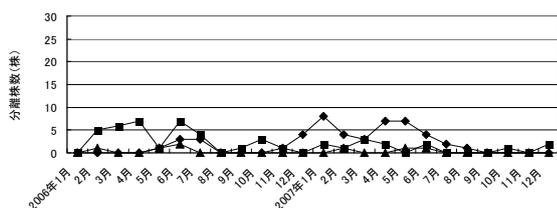
図1 秋田県の地域別A群溶血性レンサ球菌T型別の状況

左－2006年，右－2007年。

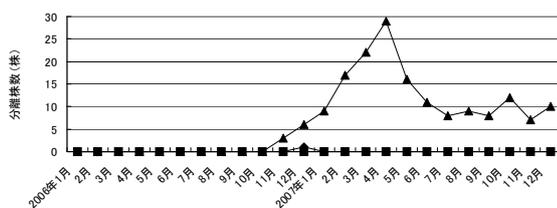
数が増加し、2007年4月をピークに、2007年で全体の約40%にあたる158株が分離された。2007年の全国集計におけるT-6の分離株数は189株であることから³⁾、この地域での分離株数が全国の約80%を占めたことになる。2007年にT-6が分離された患者の平均年齢は7.9歳で、定点病院周辺の比較的限られた地域において小児を中心に大きな流行があったことが推察される。この間、県内の他の2地域ではほとんどT-6は分離されていない。また、秋田県においてT-6が流行したのは、1997年に県北部で流行して以来となる⁴⁾。T-12は各地域共通に分離が確認さ

れ、A群溶菌感染症の流行時期にあわせて各地域での分離株数も増加した。T-28は県北部で特に多く分離されたT型であるが、2007年初夏の流行以降、この地域での流行の兆しはみられていない。しかしながら、県南部で2007年10月以降分離株数が増加傾向にあり、今後注意が必要と考えられる。T-B3264は県南部で特徴的に分離され、この地域では2006年、2007年ともに年間を通じて分離が確認されていた。

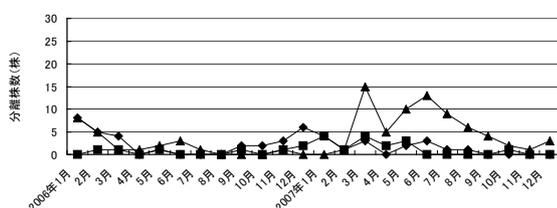
・ T-1



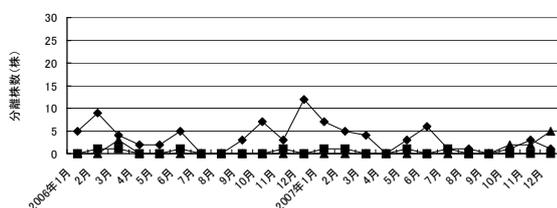
・ T-6



・ T-12



・ T-28



・ T-B3264

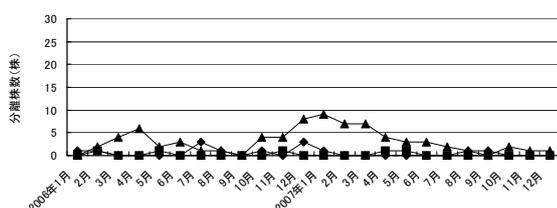


図2 主なT型の月別分離株数

◆ 県北部, ■ 県中央部, ▲ 県南部

4. まとめ

- ・ 秋田県内では小児科の定点病院が位置する地域ごとに、特徴的な T 型の流行があることが示された。A 群溶レン菌感染症の発生動向を監視する上でも、今後とも継続して秋田県の各地域における流行菌型の推移を調査していくことが重要と思われる。
- ・ 県南部において 2006 年 11 月から T-6 による A 群溶レン菌感染症の局地的流行があったことが推察された。この地域では 2007 年 10 月以降 T-28 の分離株数が増加傾向にあることから、今後この菌型の流行状況を注視していく必要がある。

参考文献

- 1) Parker MT: Streptococcus diseases., *Topley and Wilson's Principles of bacteriology, virology and immunity-7th ed.*, **3**, 1984, 225-253.
- 2) 厚生労働省: 溶血レンサ球菌 (*Streptococcus pyogenes*) 検査・診断マニュアル., 2002, 11-21.
- 3) 第 29 回衛生微生物協議会溶血レンサ球菌レファレンスセンター会議資料., 2008.
- 4) 高橋義博, 太田和子, 八柳潤, 他: 小児の咽頭ぬぐい液から分離された A 群溶レン菌の T 型の年次推移., *微生物検出情報*, **20**, No.2, 1999, 37.