

§ ワクチン関連トピックス

トピックス I

わが国における排除認定後の麻疹対策：疫学調査の意義

国立感染症研究所感染症疫学センター

大石 和徳

麻疹は麻疹ウイルスによる急性の全身性感染症であり、空気感染、飛沫感染、接触感染で伝播し、感染力が強い。わが国では、現行の予防接種制度の下で、2011年以降2歳以上の全ての年齢層において抗体保有率（PA抗体値 $\geq 1:16$ ）は95%以上となっている。また、2015年3月にわが国はWHO西太平洋事務局から麻疹排除認定を受けた。2015年間の麻疹届出数は35例であり、麻疹全数報告が始まった2008年以来最も少なかった。しかしながら、2016年には33週以降に、届出症例数の急増が認められた。複数の地域で集団感染事例が相次ぎ、結果的に2016年の届出数は165例（2017年2月1日現在）となかった。

2016年8月9～10日に発症した5症例の麻疹症例が異なる5県から発生動向調査に届出があったが、この時点ではこれらの症例には共通の曝露歴を認めなかつた¹⁾。症例1は関西国際空港内の事業所職員であり、最近の海外渡航歴はなかった。本症例は発熱を認めて医療機関を受診し、再診時に癲疹を認めたため、薬疹を疑われた。結果的に4カ所目に受診した医療機関で診断が確定した。また、疫学情報として症例1および症例2～5において7月31日に関西国際空港の利用歴があることが判明し、さらに、ウイルス学的所見として、5症例は全て麻疹ウイルス遺伝子型H1（主に中国とその周辺国で流行）に感染しており、これらのウイルス株の相同性が高いことも判明した。これらの所見から、この時、この場所で5症例が麻疹ウイルスに共通の曝露を受けた可能性が推定された。5症例の麻疹含有ワクチンの接種歴はなし、或いは不明であった。

その後、これらの5症例の共通曝露源となった可能性のある中国からの渡航者の存在が判明した。この渡航者は7月下旬に中国から日本に渡航し、7月31日に中国に戻る際に関西国際空港を利用していた²⁾。本症例も最初に医療機関を受診した際に感冒ないしは薬疹が疑われていた。その後に本症例では麻疹ウイルス特異IgM陽性が確認されたものの、遺伝子型H1ウイルスに感染していたかどうかの確認はできなかった。

さらなる疫学調査によって、症例1を発端として関西国際空港事業所内において、計33例の麻疹症例のクラスターが報告された。症例の半数以上において、1回以上のワクチン接種歴があり、症例の大半は修飾麻疹であった³⁾。

この麻疹クラスター事例からの教訓として、国際空港は空港職員及び渡航者を含む空港利用者は麻疹ウイルスに曝露されるリスクがあり、空港職員、渡航者ともに麻疹含有ワクチン接種による予防が必要と考えられた。また、麻疹症例の発生時には複数の自治体間での疫学調査が必要であり、検査診断としてウイルス遺伝子型決定はウイルス連鎖の推定に有用であった。さらに、わが国では2009年以降に届出数が減少していることから、医療従事者が初発症例に対して麻疹を疑うことが困難となっている現状が理解できる。

地域における新規症例の届出時には、当該地域の医療機関、自治体で患者発生情報を共有することで、医療従事者が早期に二次感染例を容易に診断できるようになることが期待される。また、症例が確定した時点で、1例ごとの迅速な接触者調査が必要となる。わが国の麻疹排除維持のためには、症例の早期診断、適切な感染拡大予防策の実施が肝要である。

（文献）

- 1) Watanabe A, et al. WPSAR 8(1), 2017.
(<http://ojs.wpro.who.int/ojs/index.php/wpsar/article/view/517/741>)
- 2) 国立感染症研究所感染症疫学センター.
<http://www.niid.go.jp/niid/ja/hassei/6865-measles-kankuu-20161102.html>
- 3) 小林彩香他. IASR 38: 48-9, 2017
(<http://www.nih.go.jp/niid/ja/allarticles/surveillance/2405-iasr/related-articles/related-articles-445/7131-445r01.html>)