大人も罹ることもの感染症
麻疹と百日咳

健康教育委員会 委員
山本重則（やまもとしげのり） 医師
下志津病院 小児科
鈴木由美（すずきゆみ） 医師

どちらも乳幼児期にワクチンを接種することで、防ぐことのできる病気ですが、どちらも数年前、成人の間で大流行しました。なぜ、このような問題が起きているのでしょうか？

麻疹ウイルスはヒトなど霊長類にしか感染しないため、理論上はワクチン接種により根絶が可能です。ただし流行の阻止には人口の95％以上の接種が必要です。

麻疹ワクチンの接種によりほとんどの人は免疫を獲得しますが、数％の人は充分な免疫ができません。獲得した人でもワクチン接種後長いこと周囲に麻疹の流行がないと、免疫は減弱します。発症を予防できる閾値（いきち）※以下まで免疫が低下した時点で流行に接すると、感染により軽症の麻疹「修飾麻疹」を発症します。一方、充分な免疫力がある場合は感染により免疫が充分に賦活化（ふかつか）※され、発症は阻止されます。（実際に罹った場合は、一生を通じて感染を予防できる免疫を獲得します。）

麻疹ワクチンが定期接種となる前は数年ごとに流行があり、ほとんどの人が乳幼児期に罹患（りかん）しました。1978年の定期接種開始後は、流行の間隔は延びましたが、完全に抑え込むことはできず、成人が罹患する割合や修飾麻疹が増加。2007年には大学生を中心に、成人麻疹の大流行が起きてしまいました。

この理由として、ワクチン接種をしていない人（10％）、接種したが免疫ができなかった人（2～3％）、接種したが免疫が低下した人（10％）、が大学に集まり、そこへ麻疹ウイルスが持ち込まれたため、と考えられています。麻疹ウイルスは非常に感染力が高く、20分同室にいれば感染が成立します。また発熱の1～2日前から周囲への感染は始まっており、発熱3日後に発疹が出て麻疹と診断されるまでの間に、相当な人数に感染を広げてしまいます。

典型的な麻疹の症状は、①発熱②全身性発疹③咳、鼻水、目の充血などの粘膜症状の揃ったものです。重い合併症として肺炎や脳炎があり、特に成人では免疫反応が強く、間質性肺炎を発症する割合が高く、重篤（じゅうとく）になります。脳炎は全体の0.1％に発症し、15％が死亡、25％が後遺症を残します。麻疹の特効的な薬は未だになく、罹患した場合の死亡率は現在でも30年前とほぼ変化のない、重い疾患です。

２００６年に麻疹・風疹混合（ＭＲ）ワクチンが導入され、１才の１期に加え５～６才の２期の接種が開始されました。さらに２００７年の大流行を受け、２００８年から２０１２年までの移行措置として、麻疹ワクチン接種歴が１回のみの中１・高３生を対象に３期・４期ＭＲワクチンも定期接種化されています。流行の阻止には95％以上の接種率が必要ですが、千葉県の２００９年度の４期は75％以下と、全国ワースト５に入っています。まだまだ怖い病気である麻疹の流行阻止のため、対象の人は必ず忘れずに接種してください。

百日咳についても、麻疹と同様なことが起きています。以前はほとんどの症例が３種混合ワクチン未接種の乳幼児でしたが、２００２年以降ワクチン効果が減弱した成人患者が急増しており、最近では報告患者数の約半数が成人となっています。百日咳菌も麻疹ウイルスに並び高い感染力があり、やはり２００７年から２００８年にかけて各地の大学で集団発生がありました。

欧米でも同様のことが問題になり、青年・成人向けの３種混合ワクチンが２００５年に開発され、思春期層での追加接種が始まっています。日本ではまだ具体的な予防接種スケジュールの変更はなく、これからも流行に注意が必要です。成人の百日咳の症状は「長引く咳」だけのことが多く、いつのまにか感染を広げていることがあります。ワクチン未接種の乳児が感染すると非常に重篤になり命に関わることもありますので、「咳が長引く」場合は放置せずに、早めに医療機関を受診してください。有効な抗菌薬がありますので、早期の治療が周囲への感染の防止に有効です。

※**閾値**：一般的には「境界となる値」の意味です。その値を境に、上下で意味や条件、判定などが異なるような値のことです。

※**賦活化**：一般的には「活力を与えること、活性化、促進化」の意味です。英語ではActivation（アクティブにすること）です。