

感染症と私

2005年1月11日海外から帰国の飛行機の中で数日ぶりの日本の新聞を読んだところ、年末年始にかけて、某特別養護老人ホームで入所者約70人中42人が下痢などを起こし、そのうち7人がなくなったとの報道を見た。ノロウイルスの集団発生は以前から学校、施設などで主として食中毒として報告されていたが、これほど多数の死亡例はなかったように思う。食中毒とは関連がないヒトからヒトへの感染、空気感染が危惧されている中で起きた事件である。正月という時期であり、看護も手薄であったことがより不幸な結末となったように思う。

現時点では下痢症ウイルスに関する治療は対症療法であり、インフルエンザのような直接ウイルスの増殖を抑制する治療法はない。ワクチンはないし、目に見えないウイルスがどこに付着しているかわからないし、空気感染も起きると考えると予防といってもなかなか難しい。

下痢便中には最大 $10^8 \sim 10^{10}$ 個/gのノロウイルスが含まれる。また吐物の中に 10^4 個/gのウイルスが含まれる。一方100個程度のウイルスでも胃腸炎を発症しうる。冬場で気密性の高い上にエアコンをつけての集団の生活、おむつの使用、トイレ・風呂の共用などにより、感染の危険性は増



1946年佐賀県生まれ。1972年東京大学医学部医学科卒業。1972～1987年、東京大学、帝京大学などの小児科に勤務。1988～1995年、国立予防衛生研究所、国立公衆衛生院でエイズ、小児の下痢症ウイルスの研究に従事した。

1995年から東京大学医学部健康科学・看護学科母子保健学教室ならびに大学院医学系研究科国際保健学専攻発達医科学教室に属する。国際的な母子の健康に関する研究が加わった。日本小児感染症学会、ウイルス性下痢症研究会とともに、日本母乳哺育学会、日本子ども学会等で活動する。

大する。

最近のSARS、トリインフルエンザの集団感染症（ヒトだけでなくトリも）と同様に、いつ集団感染が起きてもよい危険な状況であった。その状況はもっと前からあったように思う。いろいろな環境の変化がノロウイルスの流行に影響していると思われる。

ノロウイルスという名前が一般に使われるようになった背景

には、遺伝子増幅法による診断法の普及により、正確に診断ができるようになったことが関係する。そして従来よくわからなかった子どもの下痢症でも診断がつくようになり、ウイルス性下痢症ではロタウイルスに続いて多いことがわかった。私自身、遺伝子診断法そして現在は簡易で迅速なイムノクロマト法の開発に力を注いでいる。まさに“便学”である。

同時に20年以上の下痢症ウイルスとのつきあいから、ウイルスの方も変化していくことがわかる。すなわち血清型・遺伝子型が変わり、ヒトの免疫から免れて新しく感染が広がることである。ウイルス性下痢症は、ワクチンで免疫が獲得できれば重症化することは少なくなるであろうが、現時点では貧富に関わらずどの子どもも等しく感染する病気である。“優しく感染”し、重症化しないことが唯一の対策である。

私の日常の活動には、国際保健学としてアジアの少数民族の子ども健康や在日外国人の子ども健康が加わる。そして社会的活動には日本母乳哺育学会や日本子ども学会がある。これらの活動は、これからのわが国の子どもの未来に関係する。今後、私の活動としての比重が大きくなると思っている。

提 言

子どもを感染症から守る

牛島廣治 (藍野大学医療保健学部/藍野健康科学センター (東京渋谷))

天然痘が根絶され新しい抗生薬が次々と出現した1970年代末は、21世紀は感染症が減少し、国民の健康が増進すると考えられた。その後、エイズ、SARSそして新型インフルエンザと次々に新しいウイルスの流行が見られている。その都度、人々は英知を絞って対策を講じてきた。その対策の1つが予防接種である。ワクチンで予防できる感染症はワクチンで予防するのが原則であるがいろいろな問題も存在する。

わが国では、先進国の中でのワクチン後進国といわれるようにMMR 予防接種が行われていない。インフルエンザ菌b型、水痘、ムンプス、B型肝炎ウイルスなどのワクチンは定期接種になっていない。ロタウイルスのワクチンはまだ導入されていない。一方、期間限定である麻疹・風疹ワクチンの第3期、第4期の接種率は約60%である。経済低迷期では、任意接種は有料であるため接種率が低くなる恐れがある。外国籍やオーバーステイの子どもたちは特に心配である。

世界をみると麻疹・風疹の接種も満足に行われていない国がある。また戦争や内紛のある国ではワクチンの接種が中断される。ワクチンで予防可能な疾患に対する対策に国家間の差があるかぎりウイルスの排除ができず予防接種を続けなくてはならない。また生ワクチンが続く限り、生ワクチン株の自然界での野生株化やその免疫から免れた株が出現する。生ワクチンの効果に匹敵する不活化ワクチンが望まれる。

現在の私は感染症の分子疫学とともに迅速診断法の開発を行っており、診断薬は診断会社から市販され、海外にもNPOを介し送っている。その過程でワクチン開発に助けになるもの、あるいはワクチン開発そのものができれば幸いと研究を進めている。



韓国市内 両親と子ども

写真提供 牛島廣治