

■ 提 言 ■

ワクチン後進国，日本

名誉会員 小林邦彦

麻疹の撲滅を謳ったワクチン接種率向上がやっと当初の目標近くに達したと思ったら、中高生や大学生に麻疹が流行し、慌てて追加接種が開始されたり、日本脳炎ワクチン接種が勧奨になり危惧されていた小児の日本脳炎が発症したり、何かと日本の予防注射行政の不備や対応の拙さが目立ちます。日本は、接種可能なワクチン数や接種基準において、後進国であるといわれて久しいのですが、ワクチン開発という点でみると、国際的に広く採用されている水痘ワクチンは高橋理明氏（大阪大学名誉教授）、ムンプスワクチンは山西弘一氏（現 独立行政法人医薬基盤研究所理事長）、WHO 認定の精製百日咳ワクチンは佐藤勇治氏（前 国立予防衛生研究所）により開発されたものです。このような輝かしい歴史をもつわが国がワクチン後進国という現況は受け入れ難いものがあります。

わが国の接種可能なワクチン数は少ない割に、その接種スケジュールは非常にタイトで、厳密、複雑です。女性の社会進出がめざましい現在、母親にとって子どもが2〜3歳になるまでに、BCGを保健所で1回、DPTは追加を含めて病院で計4回、その間ポリオを保健所で2回、MRワクチンを病院で2回、日本脳炎がその間に2回を定期接種として受けさせるため子どもを病院や保健所に連れて行くには、大変な努力と時間を要します。これに水痘とムンプスを加えると、さらに2回の病院通いとなります。今後複数回の接種を要する肺炎球菌、Hibワクチンがこれに加わり、また接種間隔の問題や不測の発熱などでの延期を含めると、すべてのワクチン接種を滞りなく受けるには、少なくとも20日前後は勤務を休まなければならない母親がいることとなります。これは社会的にも個人的にも大変な損失ですし、接種率向上の足枷にもなっています。接種回数（ワクチン数ではない）を極力減らし、簡素化する必要性があります。

現在、生ワクチンは4週間（27日）以上空けて

次のワクチン（不活化、生を問わず）を、不活化ワクチンは1週間（6日）以上空けて次の接種と規定されていますが、この接種間隔を定めた科学的根拠は、必ずしも明らかではありません。ただし、生ワクチン間の接種間隔（4週）は、最初のワクチン接種で誘導されたインターフェロンのウイルス増殖抑制作用が残っている時期に次の生ワクチンを接種すると、その増殖が抑制され感染が成立しない（primary vaccine failure）ため、その作用が減弱する時間として4週が選択されたというのは理解できますが、生ワクチン後の不活化ワクチン接種間隔も4週後とする根拠は不明です。不活化ワクチン間の接種間隔が1週以上という根拠も同様です。ただし、同一不活化ワクチンを複数回接種する場合の3〜8週間隔は、アルサス様副反応予防という点で妥当です。事実、欧米では生ワクチン間の接種間隔（4週）と、同一不活化ワクチン間の接種間隔（3〜8週）以外の規制はありません。

接種間隔の長い生ワクチンを多種類、有効かつ少ない接種回数で接種するには、ワクチンの混合化しかありません。MMRV（麻疹、ムンプス、風疹、水痘）混合ワクチンは、すでに米国FDAで認可されています。不活化ワクチンの混合化も進み、カナダなどでは、ジフテリア、破傷風、百日咳、ポリオ（不活化）、Hibの5種混合ワクチン接種がすでに行われています。科学的根拠に基づいた早急の基準の見直しと、混合ワクチンの導入と定期化が望まれます。

いつも腰の引けたワクチン行政のわが国では、基準の見直しも捗らない可能性が高いと思われます。とすれば現行のワクチンの接種率を可能な限り上げる努力だけでもすべきです。そのためには子どものワクチン接種状況を確実にチェックし、未接種を防ぐ体制が必要です。米国では40年以上前から、小学校入学時（途中入学も）に、ワ

クチン接種状況を学校がチェックし、未接種児には接種完了の証明書を持参するまで登校を許可しない体制があります。教育委員会、文部科学省、

厚生労働省などの縦割り行政の強いわが国ですが、これは今すぐにでもできそうです。

* * *