

子どもにとって危険な病気であるポリオ（小児まひ）。生ワクチンの接種で、00年には日本を含む西太平洋地域で野生ポリオが根絶した。が、日本は数年前に1人、生ワクチンからの2次感染者が出ており、予防の益よりも害の方が心配されるようになった。生ワクチンの欠点を克服した新ワクチンの治験を急ぎ、一刻も早く切り替える必要がある。

（科学医療部・中村 通子）

## 危険潜むポリオ生ワクチン

大阪市の男性（39）が昨年11月、ポリオとみられる手足のまひを起こした。発病の約1カ月前、2歳の娘がポリオの生ワクチンを飲んでいて、確定診断はついていないが、娘の便に含まれる弱毒ウイルスが病原性を取り戻し、2次感染した可能性があると専門家はみる。生ワクチンの「毒性復帰」だ。この男性は子どもをこのワクチン接種を受けていなかったらしい。

厚生労働省によると、

同様の2次感染は98年に北海道で、00年に宮崎県で起きている。

日本で使っているポリオワクチンは、病原性が

|           | 生ワクチン     | 新ワクチン |
|-----------|-----------|-------|
| VAPP      | 約400万人に1人 | なし    |
| 侵入からの2次感染 | 危険性あり     | なし    |
| 接種方法      | 口から飲む     | 注射    |
| 免疫力       | 強い        | 弱い    |
| 接種回数      | 2回        | 3回    |
| 価格        | 安い        | 高い    |

ポリオワクチンの比較

## 2次感染の報告例も「不活化」へ転換急務

患者が出ています。世界中で根絶するまでは、流行が再燃する危険があるのので、ワクチン接種が必要です。

野生ポリオを根絶したハイチとドミニカ共和国では00年から01年にかけて、生ワクチンの2次感染が広がり、未接種の子ら21人が発病、うち2人が死亡した。この地区の接種率は50%以下だった。

国立感染症研究所ウイルス2部の宮村達男部長は「油断としかいいようがありません」と話す。日本の接種率は今のところほぼ100%で、2次感染が広がる恐れはないが、接種率が下がればこうした事態も起きかねない。

WHO西太平洋地域の尾身茂事務局長は「地域根絶後、可能な国は不活化ワクチンに切り替える方が望ましい」と話す。不活化ワクチンは、ウイルスを殺して作るもので、2次感染の恐れはない。

00年に西太平洋、今年21日にはヨーロッパで、野生ポリオウイルスの根絶を達成した。しかし、アフリカやインドなどではまだ野生ポリオの

ポリオ研究所（東京都）が、弱毒ウイルスを不活化した新ワクチンを開発した。近く承認される見込みだ。

欧米で使っている不活化ワクチンは病原性が強い強毒ウイルスを使うため、製造過程で感染事故が起きやすい。日本の新ワクチンは製造時の危険が少なく、2次感染やVAPPの心配もない（表）。

ただ、生ワクチンより高価なのが難点で、1回分の原価は1500円、2千円になりそう。接種回数も現在より1回増えるので人件費もかさむ。

コストを下げるには、乳幼児期に接種する3種混合ワクチンにポリオワクチンを加え、4種混合で接種する方法がある。

しかし、その場合、混合後の効果や安全性をもう一度試験しなくてはならない。ボランティアで子らに協力してもらう必要があり、実用化まで数年かかりそうだ。

厚生労働省の厚生科学審議会は今年、ポリオワクチンの今後の戦略について検討し始めた。関係者は「不活化の導入はほぼ決まりだが、具体的にどうするか、まだ意見はまとまらない」と話す。

生ワクチンで2次感染などの健康被害が起きる事態を長く放置することには許されない。対策を急ぐべきだ。

【ニューデリー】竹内幸史 インドで撲滅しかけていたポリオが、子供の間で再び猛威をふるっている。過去2年、年200人台に減っていた感染患者数は今年、3年ぶりに千人台に達し、34人の死者が出た。世界保健機関(WHO)と患者が集中している北部各州政府は予防接種の緊急キャンペーンを始めた。

## ポリオの猛威 インドに再び

### 患者年1000人、死者34人に



ニューデリーのスラム街で、ポリオの予防接種を受ける子供たち。竹内幸史

### 宗教対立で接種に警戒心

インドは世界最大のポリオ発生国。01年には世界15カ国で報告された480人の患者のうち、インドは56%の268人を占めた。それでも毎年3千〜5千人だった以前に比べ、98年以降は減少傾向が見られ、政府は05年までに「撲滅」を目標と定めた。WHO職員の中には「最近強まっているイスラム・ヒンドゥー間の宗教対立も反映し、イスラム教徒の警戒心が接種活動を難しくしている面がある」との指摘もある。

目をしたいと考えていた。ところが、今年は再び激増し、11月中旬までに患者は1005人に達した。その多くが0〜1歳児だ。特に北部のウッタールプラデシュ州が患者の70%以上を占める。WHO職員の中には「最近強まっているイスラム・ヒンドゥー間の宗教対立も反映し、イスラム教徒の警戒心が接種活動を難しくしている面がある」との指摘もある。

# 不活化ポリオに強い要望

感染すると手足にまひが出るポリオから子どもを守るため、安全なワクチンを求める声が母親たちの間で強まっている。国内で使われる生ワクチンでは、まれにまひなどの健康障害が起きる。海外で広く使われる不活化ワクチンにはそうした心配がなく、輸入して使う医療機関も増えている。

(熊井洋美)

●不活化ワクチン 太ももに筋肉注射が多い。  
未承認ワクチンのため全額自費

●生ワクチン 口から飲む。国が法律で  
定め全国で公費負担



|     |                                                                                                                                                           |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 作り方 | ウイルスをホルマリン処理して病原性をなくす                                                                                                                                     |
| 接種  | 2カ月以降に計4回接種(米国の場合)                                                                                                                                        |
| 特徴  | <ul style="list-style-type: none"> <li>●ワクチンでポリオ発症の心配はない</li> <li>●国内未承認のため、副作用が出た場合に国の補償はない(補償対応は医療機関により異なる)</li> <li>●自己負担(1回4000~1万3000円ほど)</li> </ul> |

|     |                                                                                                                             |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 作り方 | 毒性の弱いウイルス株から作る                                                                                                              |
| 接種  | 3カ月~1歳半に2回接種が標準(国の勧め)                                                                                                       |
| 特徴  | <ul style="list-style-type: none"> <li>●公費負担(日本はほぼ無料)</li> <li>●ワクチンによるまひがまれに出る</li> <li>●便やよだれなどから周囲の人にうつる場合がある</li> </ul> |

ポリオワクチン、違いは?

The Asahi Shimbun

## 日本のワクチン、まひの不安 / 海外製、国は未承認



## 輸入する医師、急増

「ポリオだけは飲ませる。正直恐ろしいんだよね」  
「不活化(ワクチン)が出ると待たせようかとも思います。接種した子から拾うのも怖いです」……  
ツイッターでポリオの予防接種に関する発言を拾うと、母親らと思われるこんな言葉が連なる。  
生後3カ月~1歳半を標準に2回接種が勧められるポリオワクチンは公費で打てるが、国内で使われるのはウイルスの毒性(病原性)を弱めた生ワクチン。ウイルスが感染・増殖しやすい腸の粘膜に「ポリオだけは飲ませる。正直恐ろしいんだよね」  
「不活化(ワクチン)が出ると待たせようかとも思います。接種した子から拾うのも怖いです」……  
ツイッターでポリオの予防接種に関する発言を拾うと、母親らと思われるこんな言葉が連なる。  
生後3カ月~1歳半を標準に2回接種が勧められるポリオワクチンは公費で打てるが、国内で使われるのはウイルスの毒性(病原性)を弱めた生ワクチン。ウイルスが感染・増殖しやすい腸の粘膜に

不活化ワクチンを輸入して希望者に打つ小児科医は、医師自身の問題意識や親のニーズを受けて急増。不活化ワクチンは未承認のため、費用は全額患者側の負担だが、今年に入って扱う医療施設は毎日のように増え、70施設近い。「ポリオの会」のウェブサイト(<http://www.5b.biglobe.ne.jp/polio/>)が問

都内の主婦、藍さとみさん(43)は、昨年10月、区の集団接種をやめて長男の涼之介君(当時9カ月)に不活化ポリオワクチンを打ってもらった。東京渋谷区のためからぎで150人を超す。

「ポリオ」  
「小児まひ」とも呼ばれる。ポリオウイルスが脊髄(せきすい)の一部に入り込み、初期に発熱や下痢などが続き、その後手足がまひする。確実な治療法がない。種は続いている。

免疫が付きやすいが、世界保健機関(WHO)によると100万人に2~4人の割合で手足にまひが出る。厚生労働省のまとめでは、国内で2000年度以降の10年間で14人のまひが認定された。患者団体「ポリオの会」によると、昨年は2人の報告があった。そもそも生ワクチンは、先進国では日本ぐらいでしか使われていない。100カ国以上がウイルスの毒性をなくした不活化ワクチンを使っている。

不活化ワクチンを輸入して希望者に打つ小児科医は、医師自身の問題意識や親のニーズを受けて急増。不活化ワクチンは未承認のため、費用は全額患者側の負担だが、今年に入って扱う医療施設は毎日のように増え、70施設近い。「ポリオの会」のウェブサイト(<http://www.5b.biglobe.ne.jp/polio/>)が問

不活化ワクチンを輸入して希望者に打つ小児科医は、医師自身の問題意識や親のニーズを受けて急増。不活化ワクチンは未承認のため、費用は全額患者側の負担だが、今年に入って扱う医療施設は毎日のように増え、70施設近い。「ポリオの会」のウェブサイト(<http://www.5b.biglobe.ne.jp/polio/>)が問

不活化ワクチンを輸入して希望者に打つ小児科医は、医師自身の問題意識や親のニーズを受けて急増。不活化ワクチンは未承認のため、費用は全額患者側の負担だが、今年に入って扱う医療施設は毎日のように増え、70施設近い。「ポリオの会」のウェブサイト(<http://www.5b.biglobe.ne.jp/polio/>)が問