

[総説]

## 開発途上国における小児死亡と小児肺炎の動向

神谷保彦

長崎大学国際健康開発研究科

### 要 旨

主に開発途上国における5歳未満の小児死亡の変遷と肺炎の動向をレビューした。世界の5歳未満小児の年間死亡数は1990年の1220-1270万人から2013年の630万人と四半世紀で半減し、MDG4はバングラデシュ等27カ国が達成する可能性がある。ただ開発途上国では死亡推計に必要な出生・死亡登録が不完全でDemographic Health Surveyなどに頼り、その精度は十分でない。小児死亡の貧困層と富裕層の格差は2000年以降縮小傾向にある。途上国の小児死亡減少には1970年代は社会経済発展や保健医療の全般的向上が、1980年代は経口補液や予防接種の普及が関与したが、マラリアなど他の主要疾患で死亡する置換現象もみられた。1990年代はHIV感染症や紛争により小児死亡の減少停滞、再増加がみられる国があった。2000年代に入り、援助資金が増え、マラリアに対する殺虫剤浸透蚊帳やアルテミシニン併用療法の普及、HIV母子感染予防の進展、Hibワクチンや肺炎球菌結合型ワクチン(PCV)の導入、1990年代からの女子就学率上昇による母親の教育レベル向上が小児死亡減少を加速させた。5歳未満小児死亡の中で新生児死亡の割合が増え続け、現在44%である。新生児期以降では交通事故など非感染性疾患が増えている。

肺炎は罹患、死亡数が多いにも関わらず、マラリアやHIV/エイズに比べ注目度や援助資金が少ないが、肺炎による小児死亡数は2000年の168万人から2013年の93.5万人と年5%の率で減少している。途上国の急性下気道感染症は過去、細菌性優位で非チフス性サルモネラ菌などもみられたが、喘鳴が主体でウイルス性疑い例が最近増えている。にもかかわらず、抗生剤の過剰処方途上国で増加する一方で、低酸素血症による死亡を防ぐ酸素療法ができない病院は多い。PCV接種による鼻咽頭微生物叢の変動はかなり大きい、その接種率が上昇中の途上国でも詳しい検討が望まれる。衛生環境が不十分な開発途上国では病原体への暴露機会や感染後の肺炎への進展が多く、PCV導入によって侵襲性肺炎球菌感染症の減少の効果が大きいと同時に非PCV血清型への置換現象、菌交代現象が早期に、顕著に出る可能性がある。家屋内空気汚染など劣悪な環境下の小児は退院後の肺炎反復や死亡も多い。ワクチンのような病原体特異的な予防だけでなく、包括的な衛生改善、コミュニティヘルスの推進も同時に重要である。

キーワード：小児死亡、開発途上国、肺炎、肺炎球菌結合型ワクチン、家屋内空気汚染

---

連絡先：〒852-8523 長崎市坂本 1-12-4  
神谷 保彦  
TEL：095-819-7891, FAX：095-819-7892  
E-mail：ykami@nagasaki-u.ac.jp  
(受付日：2015.3.23 受理日：2015.3.30)