

今週の話題：

<インドにおけるイチゴ腫の排除、2008年4月11日>

* 背景：

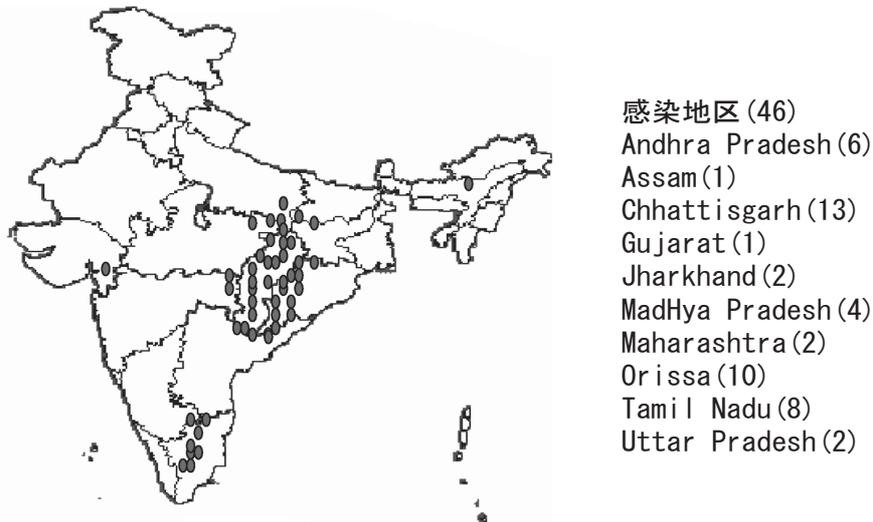
イチゴ腫はグラム陰性スピロヘータの *Treponema pallidum* あるいは亜種の *pertenue* 感染による非性病性風土病のトレポネーマ症である。アフリカ、南北アメリカ、アジアの温暖で湿潤な熱帯地域の衛生管理の悪い地域の住人間で、皮膚と皮膚の直接接触によって感染し、2-5歳の子どもの最も感染しやすい。感染により、骨や軟骨が破壊されることもある。

イチゴ腫は、疫学的な面や、技術的な面、費用対効果の面において根絶可能と考えられていたが、世界的関心の低さから実現されなかった。1952-1964年の国際キャンペーンの間に、WHO と UNICEF の協力によって46ヶ国で5000万以上の処方薬がなされ、有病率を95%抑制した。しかし、その後、イチゴ腫は、脆弱な保健医療システムしか有しない世界の各地で再発した。1993年に根絶のための国際特別委員会によって公表された報告書は、政治的・財政的な活動力の低さがイチゴ腫伝播阻止の最大の障害であると結論付けた。その状況を見直すために、WHOは2007年に世界的なイチゴ腫排除計画を開始した。

* インドにおけるイチゴ腫：

イチゴ腫はインドでは1887年に Assam で初めて発見された。その後感染は拡大し中央インドまで広がり、今なお風土病として残っている（地図1）。

地図1：イチゴ腫流行地区、インド、1996年（1つの点が1つの流行地区を表す）
 {イチゴ腫流行州：10州、流行地区：49地域}



1935-1946年の間、イチゴ腫の治療にはヒ素が用いられていた。1952年以降、WHO とユニセフの支援によって、ペニシリンの単独投与によるイチゴ腫治療計画がインドで行われた。処置の結果、1952-1964年の間にイチゴ腫症例を93%近く削減し、その流行を14%から0.1%以下まで低下させた。これより、根絶が明瞭な将来性を持つことが明らかとなった。感染の劇的な減少に伴い、インドの多くの州ではイチゴ腫に対する処置活動が終了された。また、残りの症例の治療は一般保健サービスに引き継がれた。

* インドにおけるイチゴ腫の再発生と根絶の新たな関心：

1977年にイチゴ腫はインドの Madhya Pradesh で再発生した。1981年と1985年に National Institute of Communicable Diseases (NICD) が状況判断のための緊急調査を行った。その結果、いくつかの地域でイチゴ腫の伝播が続いていた。1987年1月、NICDで勉強会が開かれ、インドにおけるイチゴ腫根絶の可能性と作戦について話し合い、根絶達成のために、伝染を防ぐ国家計画を開始することで同意した。1995年にはNICDはイチゴ腫根絶プログラムの計画書をインド政府に提出した。

このプログラムは、当時最も症例が多かった Orissa にある Koraput 地区の中央健康部門での試験的な計画として1996年に承認され、その後1999年にインドのすべての感染地域で実施された。

* イチゴ腫根絶プログラムの目的：

イチゴ腫根絶計画の目的は以下の二つである。

1. 除去：高い精度をもつ調査によって症例数が0と報告されること。
2. 根絶：3年間、5歳以下の子どもを対象とした血清検査の結果、感染が無いことをもって新たな伝

染がないと示されること。

3年間継続してこれらの状態が維持されることで、排除が達成されたといえる。

* プログラムの概要：

プログラムは以下の2本柱の方法で実施された。

1. 6ヶ月に1度の症例調査と、長期間作用型ペニシリンの投与による予防処置。
2. 情報、教育、コミュニケーション（IEC）プログラムによりイチゴ腫への関心と知識を持たせる。すべての活動は厳格に評価、監督された。

* プログラムの運営：

- ・イチゴ腫根絶計画は2つの機関によって運営・実行された。NICDは、インド政府によって設立され、根絶計画の設計・指導・調整・計画のモニタリングと評価を行うための主要機関である。独立した専門家をを用いてモニタリングと評価を行い、プログラムのふり返しにはプログラム担当役人を関与させ、5歳未満の子どもの血清検査によるサーベイランスを実施した。
- ・州保健局と部族福祉省が協力し、ヘルスケアデリバリーシステムを利用してプログラムが遂行された。

* プログラムの遂行：

プログラムの遂行には以下の10のステップがある。

① 感染地域の同定

歴史、政府の報告、地理的・疫学的条件により決定される。（地図1）

② 情宣活動

イチゴ腫による健康問題に注意を向け、資源の配分を行う上で情宣活動は必要不可欠であり、多くの集会や議会が支援を行った。

③ プロジェクトの試行と展開

プロジェクトの試行はOrissaのKoraput地区で行われた。試行の結果を元に、1996年4月にプログラムの方法、実施および訓練のマニュアル、実施スケジュールの最終決定のための専門家会議が催された。その後プログラムは拡大され、2000年までにすべての感染地域がカバーされた。

④ スタッフの訓練

医療従事者および医療補助スタッフの訓練は最優先事項であった。指導者の訓練はNICDによって行われた。医療補助やその他のスタッフの訓練は市町村もしくはプライマリヘルスケアセンターで実施された。

⑤ IECプログラムを介した社会体制の動員

疾患認識カード、現地語でのイチゴ腫に関連したポスターや広告板の使用、口コミによるメッセージ、その他伝統的な手法等により、プログラムに対する社会体制の確立が行われた。

⑥ 症例の発見と治療

症例調査は感染地域における頻繁な戸別訪問で行われ、発見症例は医療スタッフによって確認された。症例発見はプログラムの最も重要な要素であり、年に2度行われた。発見症例は接触者とともに直ちにペニシリン単独投与により治療された。

⑦ サーベイランス

症例調査と同時に、サーベイランスが行われた。症例と移動する部族の通知は各州または各地区が連合で会議を行うことで確認した。血清検査を施行し、関連する風評の報告も行われた。

⑧ 他部門との連携

保健局と他部門の間で親密な連携が維持された。他部門の役人が症例確認を援助し、注射を受ける動機を与えるために、米を配布する等の活動が行われた。

⑨ 管理とモニタリングの支援

プログラム活動の管理とモニタリングは、報告書や役員の訪問、インド政府保健局長官が議長を務める対策本部会議（2000年4月に結成）の開催などによって行われた。

⑩ 認証と証明

発症状況はリアルタイムに評価され、症例数0例を達成した際には実際に現地を訪れ、皮膚科学、公衆衛生学の専門家を加えたグループによって確認を行った。これらの確認作業は3年間毎年行われ、その状態が維持されていれば、根絶証明に移る。

* イチゴ腫排除宣言：

インドにおいてプログラムは全国的に実施され、1996年に3571例だった症例数が、1997年には735例に、2004年には最終的にイチゴ腫症例0例を達成した（表1）。その後の専門家のグループによる確認作業により、2006年5月にインドにおいてイチゴ腫は排除されたという報告がなされた。

2006年9月19日にインドの保健大臣によって排除が正式に宣言された。

表1：イチゴ腫報告症例数、インド、1996-2006年（WER参照）

* インドにおけるイチゴ腫排除の成功の要因：

どんな公衆衛生計画（特に除去または根絶を目標とした場合）の成功も、高い政治的関与とある程度の資源が必要とされる。2005年までのイチゴ腫根絶を目標とした2002年の国家健康保険政策の声明が、インドにおけるイチゴ腫除去の運動ののろしとなり、プログラム運営に大きな刺激を与えた。その結果、高いレベルの定期的な状況調査や豊富な資源の供給が可能となった。

* 排除から根絶へ：

インドは、2010年までにイチゴ腫の根絶宣言を目標としている。根絶を達成するために対策委員会は強い意思を持って行政の援助を統合し、監視やモニタリングを強化した。

以下の活動は、根絶を確実にするために現在も行われている。

- ・ 毎年の症例調査と血清検査
- ・ サーベイランスと IEC 活動
- ・ 州と地区による報告書の確認
- ・ 専門家によるイチゴ腫排除プログラムの年次評価による症例ゼロの認証
- ・ 州の計画担当役人の会議
- ・ 症例の確認とうわさになっている症例の調査
- ・ イチゴ腫根絶に対して、国の委員会の構成と国際組織による確認

* 結論：

2006年のインドでのイチゴ腫の排除は、政治的意向とよく練られた供給システム、そしてある程度の資本があれば、排除や根絶が可能であることを示している。現在 2010年のイチゴ腫根絶を目標としており、それが実現すれば注目に値する公衆衛生上の成功例になるであろう。

インドの例に従い、WHO 東南アジア地域では 2012年までに残る 2つの流行国（インドネシア、ティモール）でのイチゴ腫の根絶を目標とした。このイチゴ腫の排除が、他国における根絶可能な疾患への対策の施行への契機となることが望まれる。

（飯塚宣仁、宇佐美眞、三浦靖史）