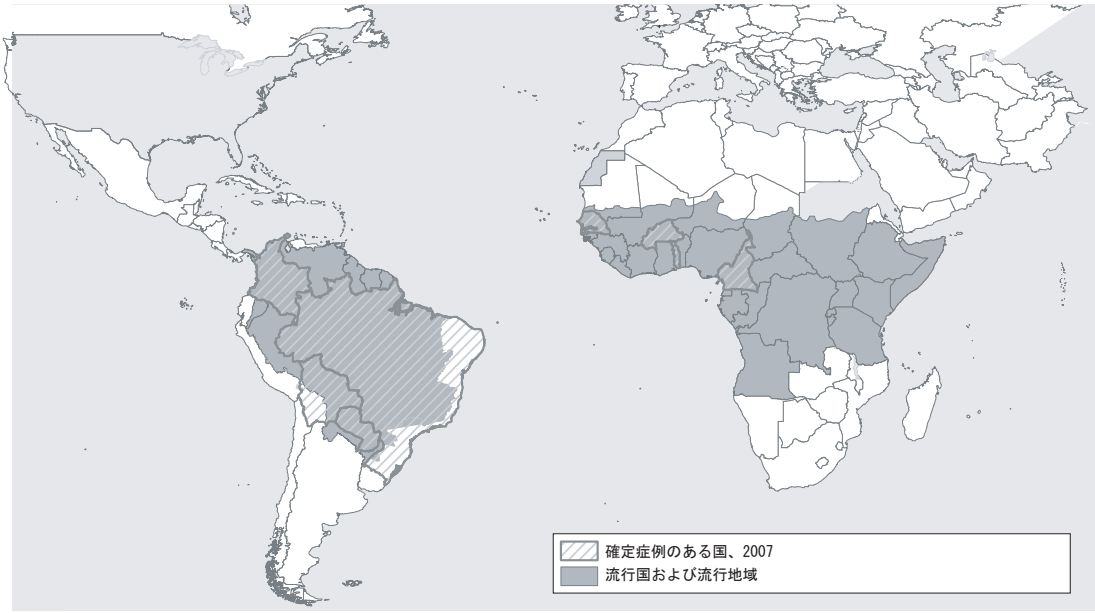
今週の話題：

＜黄熱、アフリカおよび南アメリカ、2007 年＞

2007 年、41 例の死亡例を含む 59 例の黄熱の確定診断症例が WHO に報告された（表 1、表 2）。これは 2006 年に報告された黄熱の死亡数に類似している。集団発生事例はアフリカおよび南アメリカの 10 カ国から報告された（地図 1）。これらの集団発生は都市環境では発生していない。

地図 1：黄熱、アフリカおよび南アメリカ、2007 年



2000 年に結成された黄熱に対するワクチン供給の国際調整グループ（国際赤十字・赤新月社連盟（IFRC）、国境なき医師団（MSF）、UNICEF、WHO で構成）は緊急備蓄ワクチンを提供しており、同グループの支援により各国は小規模で局地的な黄熱の集団発生に迅速に対応できる。さらに 2006 年、GAVI 同盟（ワクチン予防接種世界同盟）の追加出資とともに、ワクチンと注射必要物品を調達するための黄熱イニシアチブが IFRC、MSF、UNICEF、WHO、その他の機関によって立ち上げられた。同イニシアチブの黄熱の国際公衆衛生活動は注目されている。その戦略はサーベイランスとリスクアセスメント（危険度評価）、集団発生への対応活動、大規模な予防接種キャンペーン、乳児への定期予防接種計画である。1988 年に WHO は黄熱を定期予防接種プログラムに組み込むことを推奨した。2009 年 3 月現在、アフリカ地域 22 カ国およびアメリカ地域 14 カ国が黄熱を定期予防接種に導入している。2000 年以来、GAVI 同盟は定期予防接種の黄熱ワクチンを調達するのにふさわしい国々に対して資金の支援を行なっている。

黄熱イニシアチブが黄熱集団発生のリスクアセスメントにおいて重視しているのは、

疾病暴露に関する指標：

1. 生態学的危険地帯（北緯 15 度から南緯 10 度で、湿潤なサバンナあるいは乾燥した森林）に位置している地域、
2. 1960 年以降、保健省に確認症例を報告している地域、
3. 1960 年以降、疑診例を報告している地域、
4. 1960 年以降、黄熱の症例が報告された年数、
5. 1960 年以降、黄熱の症例を報告した地域に隣接している地域、

および、集団の感受性に関する指標：

6. 定期予防接種、大規模な予防接種活動、集団感染対応キャンペーンなどの黄熱予防接種活動における免疫を受けていない集団、である。

2007 年、集団発生リスクの高い西アフリカ 12 カ国に対し、GAVI 同盟はワクチンと注射必要物品、費用の一部を支援し、WHO と他の機関は専門的技術と物流面を支援した。

同年、アフリカのセネガルおよびトーゴは catch-up キャンペーンとして知られる大規模予防接種キャンペーンで成果を上げた。WHO アメリカ地域では、黄熱の流行地域を対象とする大規模予防接種が継続されており、ワクチン調達の回転資金は汎アメリカ保健機関によって出資されている。

＊黄熱イニシアチブの戦略：

黄熱イニシアチブの目的は、黄熱のコントロールおよび WHO-UNICEF が推奨する戦略の 2 要素、すなわち、

1. 月齢 9 ヶ月以上の乳幼児に対する定期の乳児予防接種計画に黄熱ワクチンを組み込むこと（地図 2）、

2. 大規模予防接種キャンペーンを実施し、リスクの高い地域の集団免疫を急速に増加させ、感染しやすい高齢者集団を保護すること、

を十分に実施し、流行発生のリスクを減ずることである。1979 年以来、これら 2 つの戦略が十分に実施された場合は、黄熱の死亡率・罹患率の低下と黄熱の集団発生リスクの減少に対する高い持続性と効果が得られるシステムを実施している。

地図 2：幼児の定期予防接種における黄熱ワクチンの接種率、アフリカおよびアメリカ、2007 年（WER 参照）

＊大規模予防接種キャンペーン、アフリカ：

2007 年、セネガルとトーゴは、リスクアセスメントおよび保健省と黄熱パートナーシップが参加したコンセンサス会議を含むリスクマネジメント会議が実施された結果行なわれた大規模予防接種キャンペーンによって効果を得た。

大規模予防接種キャンペーンは、広範囲の黄熱集団発生後で危険性が高いとみなされたトーゴ北部の 22 地域で実施された（Central、Plateau、Maritime および Lome 州）。2007 年 8 月-9 月にかけて約 360 万人が対象となったキャンペーンのワクチン接種率は Central、Plateau、Maritime 州では 94%、Lome 州では 84%であった。

セネガルでは 2007 年 8 月、22 地域がハイリスク地域に指定された。同年 12 月、約 312 万人に対し予防接種キャンペーンが行なわれた。接種率は国全体で 94.2%となった。

＊アフリカ：

WHO アフリカ地域より黄熱の確定診断症例 11 例と死亡例 1 例の報告があり、致命率は 8.3%であった（表 1）。通常、報告症例数は確定診断症例数を反映するため、この結果は実際よりも過小評価である。将来、野外用迅速検査キットが開発されれば、診断方法はより進歩するとみられている。

・ブルキナファソ：

2007 年セネガル・ダカールのパスツール研究所で 2 例の疑診例が確認された。1 例は 23 歳男性、ワクチン接種歴はなく、同年 6 月に Kadongou 村（Diapaga 地区）で診断された。保健省によるこの症例対応の予防接種キャンペーンは行なわれなかった。

・カメルーン：

2007 年 8－9 月にかけて、Akonolinga 地区で疑診例 2 例が確認された。そのうち 1 例では 19 歳男性が発熱、黄疸、その他の症状を伴って診断された。彼は予防接種歴がなく、数日後に死亡した。

10 月末と 11 月初めに黄熱の被害地域で行なわれた大規模予防接種キャンペーンでは、月齢 9 ヶ月以上の 129,099 人が接種を受け、公式発表の接種率は 98.8%であった。

11 月末、Messamena 地区で新たに疑診例が 1 例報告され、接種歴のない 15 歳男児が、黄疸と他の症状を伴って診断された。2006 年にこの保健地区で予防接種キャンペーンが実施されていたので、症例対応の大規模予防接種キャンペーンは行われなかった。。

・マリ：

2007 年 8 月の黄熱監視システムからの報告によると、2005 年のキャンペーンでワクチン接種を受けていない 12 歳男児で、発熱と黄疸を伴う 1 例の発生があった。疑診例は Kati 地区から報告された。Kati 地区はマリの中でもリスクの高い地区の一つであり、2008 年 4 月に予防接種キャンペーンが行なわれた。

・セネガル：

2007 年 5 月、疫学的モニタリングシステムが Tambacounda 地域の Koumpentoum 地区で疑診例を発見した。同年 12 月、リスクが高いとされる 22 地区で 560 万人を対象に大規模な予防接種キャンペーンが行なわれ、接種率は 94.2%に達した（地図 3）。

地図 3：大規模予防接種キャンペーン後の黄熱のワクチン接種率、セネガル、2007 年 12 月（WER 参照）

・トーゴ：

2006 年 12 月、Kara および Savanes 地域より疑診例が 3 例（全症例が男性、年齢は 9 歳、15 歳および 20 歳）報告された。政府は国際調整グループに対してワクチンの供給を要請した。この発生に対応した予防接種キャンペーンの対象は 1,302,257 人、接種率は 100%と公式発表された。

キャンペーンの準備期間中に新たに 2 例の確定診断症例が報告され、第二次の対応キャンペーンが実施された（地図 4）。

表 1：黄熱の症例数、死亡数および致命率（CFR）、WHO アフリカ地域、2007 年（WER 参照）

＊南アメリカ：

2007 年アメリカ地域の報告によると、黄熱の症例 48 例および死亡例 40 例が発生し、致命率は 83%であった（表 2）。症例の多くは予防接種歴のない若年男性がジャングルにおいて感染した例であった。

同年末、アルゼンチン、ブラジルおよびパラグアイにおよぶ広域の生態学的地域において、動物間での著しい蔓延が確認された。これに引き続き、南アメリカ東部の温暖地域に暮らす人々の間で広範囲な感染が発生した。

汎米保健機構の黄熱技術諮問団は、動物間での流行地域に居住する人々と同様に、これらの流行地域へ移住する人々の居住地域の全員に対するワクチン接種を奨励した。

2007 年に黄熱の確定診断症例が生じた 4 カ国（ボリビア、ブラジル、コロンビアおよびペルー）ではすでに、黄熱予防接種が 1 歳（ブラジルは 9 ヶ月）以上の全ての小児を対象とした国家定期小児予防接種計画に組み込まれている。これらの国々の定期小児予防接種率は、ボリビア 81.5%、ブラジル 100%、コロンビア 83.6%およびペルー87%であった。

同年に報告症例がなかった国々の定期小児予防接種率は、エクアドル 90%、ガイアナ 96.3%、パナマ 80.3%、パラグアイ 33.7%、スリナム 82.7%、トリニダード・トバゴ 90.1%、ベネズエラ 57.5%であった。

加えて、ボリビアおよびペルーでは定期外の補足的な予防接種活動が行なわれた。2004－2007 年の間ペルーでは、危険地域で 1000 万人へのワクチン接種を実施した。2007 年 4 月、ボリビアでは 2－44 歳を対象に国家予防接種キャンペーンが実施された。500 万人が接種を受け、これは国全体の接種率 86%に相当する。

・ボリビア：

2007 年に 6 例の確定診断症例が確認された（致命率 100%）。最も影響を受けたのは La Paz 県の熱帯地域であった（5 例）。残りの症例は Cochabamba 県で発生した。

・ブラジル：

2007 年、6 州で 13 例が発生した（致命率 77%）。政府の報告によると、それぞれ独立した 6 例の発生があり、Amazonas 州で 2 例、Goias 州 2 例、Para 州 1 例および Roraima 州 1 例が発生したことがわかった。

南アメリカで古典的な黄熱の流行開始時期に一致している同年 12 月には、国の中央西部で 7 例が確認された。

・コロンビア：

2007 年、確定診断症例 6 例が地理的に独立して発生した（致命率 100%）。そのうちの半数は Caqueta 県での発生例であった。残りの 3 例は Casanare 県、Meta 県および Vichada 県で診断された。

・ペルー：

2003－2007 年にかけて、南アメリカの年次発生症例数の最多数がペルーで発生した。2007 年第 1 期、検査によって確定診断されたのは 23 例であった（致命率 78%）。うち 10 例は Echarate および Vilcabamba 地区の Cuzco 地域で発生し、残りの症例は Huanuco、Loreto、Madre de Dios、Pasco、Puno および San Martin 地域でそれぞれ発生した。わずか 2 例にワクチン接種歴があった。

表 2：黄熱の症例数、死亡数および致命率（CFR）、南アメリカ、2007 年、地図 4：大規模予防接種キャンペーン後の黄熱ワクチン接種率、トーゴ、2007 年 9 月（WER 参照）

＜急性弛緩性麻痺（AFP）のサーベイランス実施とポリオの発生率、2008 年（WHO 本部データ、2009 年 3 月 17 日現在＞　　（WER 参照）

（秦麻希子、後神秀基、橋本健志）