

ハイライト

クロストリジウム・ディフィシル

英国の流行2005

オランダの流行2005

カナダの流行2004

米国の流行2004

中国のブタレンサ球菌関連感染症

Clostridium difficile

経過の概要

本年の6月、7月のEuroSurv.誌上で英国およびオランダでの、*Clostridium difficile* による院内感染集団発生が続けて報道された。先ずこの2報を紹介する。もともと*C. difficile* は低病原性で時に小児下痢症で気付く程度と思われていたが、近年は少し変って院内感染で注視されているようである。しかし今回の報道内容は重症であり、特定の菌株の登場という特色がある。

この流行に関与の菌株は、両国の諸病院ではほぼ軒並み同一菌が主役で、PCR ribotype 027、toxintype IIIと同定されている。この菌株の特色は毒素産生調節遺伝子tcdC欠損のため、毒素A (enterotoxin) と毒素B (cytotoxin) の産生量が過去の菌株に比し、それぞれ16倍、20倍と高度であることである。

さらに発症は抗生剤投与後の菌交替が引き金であり、非常に高い死亡数が示されている。菌株の特殊性が起因するとすれば、この株の拡散が問題視されねばならぬであろう。その意味で同じ菌株(殆ど)による昨年のカナダと米国での流行実態を振り返るため、ProMEDから幾つかの報文を抜き出して後に続けて掲載した。

我が国でも*C. difficile* の事例が散発しているようで、がんセンターからの報告では(佐藤ら、感染症誌 78:312, 2004) 抗癌剤投与のrisk factor、関与菌が毒素A-B+の際の検出の問題などが論じられている。*C. difficile* 感染症も幾つかの話題を投げかけている。

英国の病院におけるクロストリジウム・ディフィシル
・カナダ、米国で流行した毒素強産生株に類縁の菌による・
Outbreak of *Clostridium difficile* infection in an English hospital
linked to hypertoxin-producing strains in Canada and the US.
Alyson Smith, UK
[Eurosurveillance Weekly v10, n26, 30 June 2005]

England南東部の救急病院において流行したクロストリジウム・ディフィシル感染に関する調査が最近行われている。この流行での分離菌*C. difficile*は検査でPCR ribotype 027(編集委注)と同定され、この菌は英国(UK)では稀であり、カナダと米国における流行に関連したものである。

冒され易い患者、多くは抗生物質で治療中の年配者に感染すると、下痢からさらに重篤な腹部炎症を呈し、生命をも脅かすものである。当該病院では、2003年の4月から2004年3月までの12ヶ月間における*C. difficile* 毒素検査陽性件数は85であったのが、続く12ヶ月

(2 ページに続く)

(1 ページから続く)

間には209に増えている。流行は2003年11月に公表された。対照とされる期間は2004年の中旬に見られる。(図参照)

編集委注：細菌細胞に普遍的なりボソーム(18S)を使った菌の分類法による。

対応策

下記の対応策が導入された：

- ・ 感染患者は隔離ないし院内同室
- ・ 隔離原則を再確認のうえ実行
- ・ 下痢 は便帳票 (Bristolの便形状測り計、Stool Form Scale) を使い明確に規定
- ・ 患者の院内移動の制限
- ・ 環境浄化のため、洗剤および次亜塩素酸を含む消毒剤の使用を増加、さらに汚染区域の環境、器具の頻回洗浄
- ・ 液体石鹸と温水を使う厳格な手洗い計画の実施 (アルコールゲルは、患者看護中の医療人は通常 使用、ただし手が目立って汚れていないときのみ)
- ・ 予防着、すなわち手袋およびエプロンの使用
- ・ 院内における広域抗生物質の使用禁止、およびこの規則遵守の監視

C.difficile 感染における臨床症状が変りつつある (劇症化) という疑念から、分離菌の検定を英国国立嫌気性菌基幹研究所に依頼

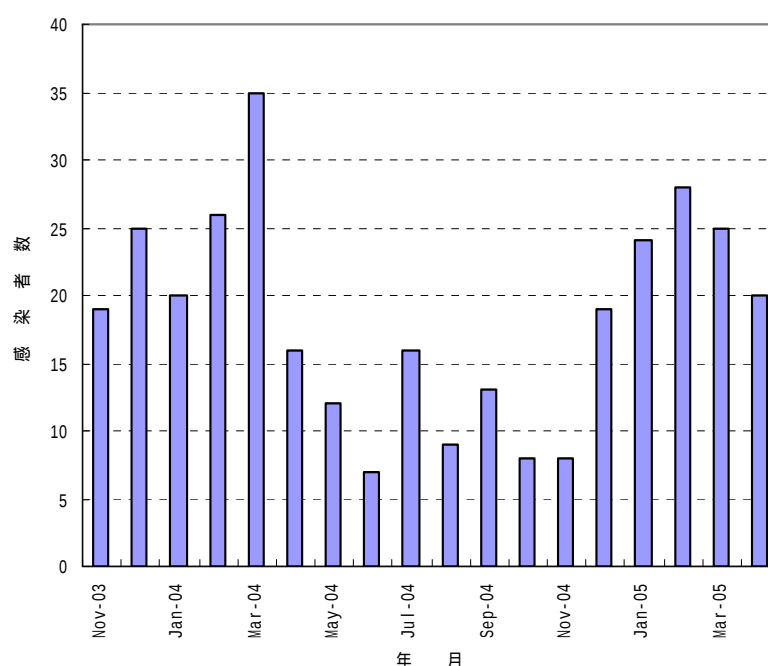
する事になった。検定結果、分離菌の大部分はPCR ribotype 027に属する事が判ったが、これは英国ではこれまで極めて稀な型である。このPCR ribotype 027に属す同じ株が最近カナダのQuebecおよびこれに接する米国の6州で報告されている。カナダでの同菌株の流行では、重篤な感染症状で且つ症例死亡率が高く出た。

英国での分離菌は更に検討され、カナダや米国の流行菌株と比較検討されている。このUK type 027株はさらに米国CDCに送付され、CDCの試験管内毒素検査法で毒素産生能が比較された。予備的 pulsed-field ゲル電気泳動 (PFGE) およびrepetitive extragenic palindromic-PCR (REP-PCR) によるsubtyping 検討結果は、UK type 027株のいくつかは現在の結果では、同一では無いにせよ北アメリカ分離株の幾つかと極めて近縁なることが示されている。

北アメリカでの検査で判ったことは、027のある株は毒素調節遺伝子tcdCの欠落のため高度毒素産生性となり、毒素AおよびBそれぞれ16および20倍量の毒素強産生性を示している。027株は主に毒素放出を対数発育期に行っているが、対照株は主として発育平衡期に毒素放出を行っている。検討株はtoxintype IIIに属すと看做されるが、これはA、B両毒素を出し、また新 fluoro-quinolone 剤に耐性である。UKで分離し、今まで検討した全027株は

(3 ページに続く)

図. 救急病院における院内感染 *C. difficile* 発生新患者数 (月毎)



(2 ページから続く)

培養で高毒素産生菌であり、同様にtcdC遺伝子欠損である。その他の分離菌は現在検討中。

他方、イングランドとウエールズの医療従事者は次項に留意するように求められている：

**Ribotype 027, toxinotype IIIのクロストリジウム・ディフィシル菌 の分離
・オランダにおけるクロストリジウム・ディフィシル由来下痢症増加に当たり・**

Isolation of *Clostridium difficile* ribotype 027, toxinotype III
in the Netherlands after increase in *C. difficile*-associated diarrhoea
Jim van Steenberghe and four others, Netherlands.
[Eurosurveillance Weekly v10, n28, 14 July 2005]

北米で流行し最近英国からも報告された ribotype 027, toxinotype IIIの*Clostridium difficile*菌がオランダで検出された。オランダの東中央部 HarderwijkのSt. Jansdal 病院における*C. difficile*由来下痢 (CDAD) 症例数は、2004年は入院患者10000当り4例であったのが、2005年では4月から7月の間では10000当り83例へと増加している。

2005年7月8日時点で患者33が感染していたが、この33名のうち2名がCDADの合併症と基礎疾患で死亡した。この菌株はさらにLeiden 大学医学センター医学微生物学における検査結果、*C. difficile* ribotype 027, toxinotype IIIと判明。カナダにおいて以前報告された如く、医師達はmetronidazoleは臨床上無反応なることに気付いていたが、一方分離菌は試験管内では感受性であることがE-test(発育抑制濃度<0.1mg/L)によって確かめられた。

病院はCDADの感染対応のために、既存の院内規定の一番上に防御策を追加した。これらには次の方策が含まれている：*C. difficile* 感染患者を全て別病棟に集め、下痢症ある患者を全て隔離する；CDADに関連するとされているcephalosporinsやclindamycinなどの一連の抗生物質の使用を制限し、さらに全てのfluoroquinolone剤の使用を禁止する。

第2の患者発生は最初の病院から30Km離れた別病院で起こった。多分患者の移動を通じてHarderwijk病院の流行に続いたに違いない。5例の分離菌が採取されたが、Harderwijkの分離菌同様UK027の基準株と区別が付かない。(UK Cardiffの嫌気性菌基幹研究所 Dr Jon Brazierの私信による、7/7、05)

C. difficile 症例における症状の重篤化、予想外に高い死亡率、fluoroquinolones 類の投与を受けている患者での*C. difficile* 症例の増加。

第3の発生患者群3人は、先の2つの流行と無関係に第3の病院で発生、やはりribotype 027と同定された(毒素型別判定は続行中)。他の病院および養護ホームでの2つの患者群は調査中。

オランダにおけるCDADの発生数は他の国に比べ低い。これは多分オランダにおける抗生物質の比較的低い使用によるであろう。オランダ抗生物質使用学際研究会(Dutch interdisciplinary working group on antibiotics use)はインターネット上で規定を公表している。最近のこの研究会による観察によれば、オランダでの抗生物質の使用量は全欧州諸国の中で最低である。抗生物質の低使用は耐性株の低頻度に繋がる。

症例に対応して国立感染症対策協同センターは、微生物学、感染症対策、疫学の専門家会議を開催した。ここでの合意事項は：

- ・CDADに関連する、既存の国立病院感染症対策をインターネット上に公開する；
- ・診断施設を拡充し病院微生物学担当者による使用を可能とする；
- ・新患者の国内登録；
- ・諸専門科学学会を通じ、および協同センターのe-mailサービスによって、適当な専門事項を公開する(<http://www.infectieziekten.info>)；
- ・市民向けの簡単なQ&Aを同じサイトで流し、さらに専門家向けのQ&Aの作成を開始する；
- ・国内および国際間の経験を元に、CDAD問題に係わりつつある病院および介護施設向けの規定の作成。

クロストリジウム・ディフィシル、致死性的 カナダ(ケベック)

Clostridium difficile, fatal – Canada (Quebec)
[ProMED Digest, August 9, v2004, n310]

[1] 致死性的ウイルスと苦闘するカナダ

Canada struggles with deadly bug
(Source: BBC com)

カナダ衛生省職員は、病院および介護施設において発生した細菌感染症への対応に忙殺されている。この疾患は過去18ヶ月間に189名の死亡例を出している。

感染症の専門家の言では、新しい研究によって下痢や腸炎の原因となる*Clostridium difficile* の症例増加が見られている、とのことである。最も冒され易い65才以上の患者では10倍になっているらしい。

カナダの流行を調査した専門家は、起炎菌は感染力強く、且つ致死性の株に変異しているようだがその理由は不明、と云う。それは病院内の患者を冒すように見え、さらにこれは患者が抗微生物剤を投与された後に冒すようである。過去18ヶ月でQuebecのたった1つの病院で100例の死亡者を出している。

疾患に罹り易い危険度は、化学療法または腹部手術を受けた患者で増加している。今の処、この疾患はQuebec州および西部の街Calgaryの一握りの病院に限られている。Quebecの衛生部長は、恐慌状態や質問に対し掛かり切りである：全ての死亡例で*C. difficile* が直接この疾患に繋がっている。衛生部職員は、*C. difficile*をもっと効率よく押さえ込む方途を求め、さらにカナダの全病院職員に、トイレ便座、ドアの握りの清潔化や規則的な手洗いなどの衛生手段を増強するように要望している。

[3] Quebec衛生部長要望：バクテリアに 対抗し適切な衛生手段を

Quebec health minister urges proper
hygiene to fight bacteria
(Source: Canada com)

2004年8月5日、Quebec衛生部長Philippe Couillardは要望した：医療施設軒並に発生し、過去18ヶ月間にQuebecのSherbrooke大学病院一つで100名の患者を殺したバクテリアと戦うために、より良い衛生状態と十分な報道を。しかし、CouillardはSherbrooke大学病院における死亡例がすべて*C. difficile* に帰せられるだろうか、と自問している。

中略

Couillardは云う、公衆衛生幹部は州の医療機関に良質な衛生対策の実施を強調し、さらに施設を清潔に保ち、規則的な手洗いなどの予防法の励行を職員に求めている。Couillardはさらに、医師達は抗生物質の処方に慎重に願いたい、これは組み合わせで疾病を惹き起こすと、云っている。

“手洗いのような基本的予防処置はそれ自身容易にみえるが、決められている程厳格に守られていない”と彼は云う。“広域抗生物質が時にやや安易に使われている。菌は変異しているのでは。”

昨年秋(2004年)の調査報告によると、*C. difficile*は2001年以降MontrealとCalgaryで89例にのぼる死者を出している。

Sherbrookeでは病院の診療部長Dr. Maurice Royが発言：大学病院は一時期感染症対策に努力して来たとし、2004年2月以来の症例数の減少に繋がっている。実施した方策によって我々は症例の減少を続け得た。その方策とは、問題に関する詳細な情報の開示、看護師の増派、および清掃用に更に強力な消毒剤の使用である。

後略

(編集委註：本稿の後段は省略するが、本稿の仲介者(Moderator LL)による註記を以下に続ける)

「*C. difficile* の毒素によって惹起される疾患Pseudomembranous enterocolitis (PMEC, 偽膜性腸炎)では、下痢、発熱、白血球増多が現れる。大腸鏡による腸管粘膜検査で偽膜が見られるが、それは大腸粘膜面への毒素の作用による局所的な破片の集積である。

この問題の本質は20世紀の後半になって判った。1970年代の始め、その頃許可された抗菌剤clindamycinの投与によって“菌との協同”が作られた。他の多くの抗細菌剤、特にampicillinが疾患に伴って使われ、抗生剤に起因する常在微生物相の変化と相俟って、大腸への*C. difficile* のコロニゼーション(多分院内感染を通して)を形成する。これに対してはvancomycinまたはmetronidazoleの腸管内投与が通常効果的であるが、しかし再発は起こり得る。

この投稿内容では、*C. difficile* による多数の死亡例が問題となっているが、分母が示
(5 ページに続く)

(4 ページから続く)

されていないので、この死亡がこの病原体に起因するか、は不明である。偽膜性腸炎(PMEC)が死因であるとするには更に情報が必要である。PMECの合併症、すなわち毒素による巨大腸症、大腸が極度に拡大し大腸壁の穿孔による腹膜炎などもある。

一般的通則として、手洗いの励行、患者と医療従事者間の微生物のやり取りの減少、抗生剤の理論的使用は通常PMEC対策に有効である。今段階ではカナダの株が強毒株に変異しているか否かは不明である。(Moderator LL)」

クロストリジウム・ディフィシル、病原性増強株 米合衆国

Clostridium difficile, increased virulence – USA

[ProMED Digest, October 5, v2004, n393]

学者は報ず：C. difficile 大流行株による 緊急事態

Researchers report emergence of epidemic strain of *C. difficile*.

(Source: Canada com)

*Clostridium difficile*の高病原性の性質を持つ菌株がアメリカの諸病院に出現。これを受け、合衆国内での急激な症例増加や症状重篤化は、この病原細菌株によるのでは、と研究者は考えている。

カナダの病院間で*C. difficile* に関して経験していることが、この突発問題を説明しそうである、とCDCのDr. Clifford McDonaldが述べている。“Quebecが直面したのと同じ病原株ではとわれわれは考えている、”と院内感染症の専門家でもある医学疫学者McDonaldは語った。

中略

McDonaldのチームは、2001年から2004年の間に*C. difficile* の流行をみた6州の7病院から採取した169株を調べている。これを2001年以前の採取株6000株のデータベースと比較している。これは、ChicagoのLoyola 大学の*C. difficile* 専門家Dr Dale Gerdingが編集管理しているデータベースである。

元来、各病院からの分離細菌株には広範に差異が見られるものであるが、チームは1株に注目した。その株の頻度は7病院内の5病院で50%を超え、6番目でも43%を占めている。2003年のNew Jerseyの流行ではこの株は分離株の75%を占めた。この株はしかし新顔ではない。変化は既にGerdingのデータベース内に現れている。しかし更に抗生物質に対する抵抗性を高め、暴走の用意があるように見える。

この株の試験結果では、広域抗生物質であるfluoroquinolonesに対して完全耐性を示し、これが*C. difficile* 感染症の増加に一役かかっていると思われる。この株でも2001年以前の分離株はfluoroquinolonesに対して耐性を示していない。

ある種の抗菌性薬剤は腸管内の正常の微生物バランスを壊し、*C. difficile*疾患の引き金となるのである。若し*C. difficile*の芽胞が存在すると発芽増殖し、頑固な下痢から大腸炎と幅広い症状を惹起し、劇症になると死に至る。

研究者は流行株が別種の毒素を持つことを見ているし、これは高病原性のマーカーと信じられている。以前は毒素は稀で分離株の5～6%にのみ見られた。この流行株は通常菌体が産生する毒素Aおよび毒素Bの産生調節遺伝子を欠損している。研究者は、この調節機構の欠損が毒素産生の増強を齎している、と指摘している。これら諸因子の複合作用が、この数年間に疾患の急激な重症化が生じたことの説明になるであろう。

“今われわれは病原性増強の証明をした訳ではないが、充分近いと考えられる、”とMcDonaldは述べている。これらの所見は、*C. difficile* 症例数の増加と疾患の劇症化についての、医療施設の第一線からの度々のきわどい報告の説明に役立つ。しかし物事の成り行きを知っただけでは問題解決にならない。調査および感染対応策の改良強化が*C. difficile* の封じ込めに必要である。そうでなければこの株は版図拡大を続けるであろう、とMcDonaldは述べている。

中国のブタレンサ球菌関連感染症

経過の概要

今年初夏中国四川省で突発し、現在ほぼ収まりつつある奇病である。当初はトリインフルエンザが疑はれたが、ブタの介在が明確となりStreptococcus suisのヒトへの感染と同定されている。しかしこの菌のヒト感染はかなり稀と考えられていて、本流行における高感染性、異常な高死亡率（20-25%）、発症から転帰までの早さなど、果たして？と思いつちになる。文献によると、この菌はLansfield group Dに属し、type 2が稀にヒトに感染し、高熱、関節炎、髄膜炎、聴覚障害などを起こし得るとあり、ここに紹介する報文にある皮下出血などの認識は薄いようである。

突発的な流行のためか、豚の処理に大わらわのためか、調査や検査内容が充分でなく（発表も！）解析が遅滞気味である。病原性変異菌株の出現なのか？はたまた未知の因子の共犯があるのか？などの問題が控えている。ここではProMED上で情報を追って紹介するが、罹患状況の理解のために編集委作図の「症例数・死亡例数推移図」を加えた。そこでのカーブは幸いにもこれ以後の上昇がない。WHOも最近この流行をWERで取り上げたが、内容はここでの紹介を超えない。隣国の事件であり、身近な食材が関与している。香港人に飛び火か？と云う報もある。要注意であろう。

診断不能死亡症例・中国（四川省）：情報を求む

Undiagnosed Deaths – China (Sichuan): Request For Information
[ProMED Digest, July 24, v2005, n318]

[1] 正体不明疾患 四川省にて9人の命を奪う

Unknown Disease Claims 9 lives
in Sichuan.

(Source: Xinhua Net (新華社))

中国の南西部四川省において過去4週の間、村民20人が正体不明な疫病に罹患し、内9名が死亡したことを省衛生部は土曜日（7/23）確認した。衛生部および農務部の専門家チームは四川省における医療の手配を行い疫学調査を開始した。

2005年6月24日から7月21日の間、Ziyang市内の3病院は、同じ症状の患者20人を収容した。彼等は全員、高熱、倦怠、悪心、嘔吐で始まり、皮下出血を伴い昏睡に移行した。7月21日迄に9患者が死亡、1名は回復し退院した。他の10名は依然治療中でその6名は重篤である（省衛生部談話）。

患者は男性19、女性1で、年齢30-70才の全員農民である。彼等はYanjiangとJianyangの15村からの者で、全員奇病にやられる前に病気の豚または羊の肉を処理したことが、前段調査で判明した。さらに患者全例はお互いに無関係で、患者との近密接触による感染は認められない、と調査官は述べた。

医療関係者は疾患の原因究明のため検査室試験を続けたが、専門家は病気の、または死亡した動物に暴露したことが主要因ではない

かと考えた。州政府は患者に対する徹底的な治療を命じ、また病気の豚および羊の屠殺を禁止した。さらに病死した動物は注意して消毒し深く埋めるよう、また農民には、病気や死亡した動物に直接接触する事の無いよう指導した。

[2] 四川省にて原因不明の死病の報

Deaths of unknown cause reported
in Sichuan. (Source: ProMED-mail)
本文省略

（編集委註：本稿の報文は前報とほぼ同じ内容のため省略し、これに添付された仲介者 Moderator MPPの註記のみを記載する）

「最初の報道以来、この流行はCrimean Congo haemorrhagic fever（クリミア-コンゴ出血熱、CCHF）ではという強い予想があった、この疾患は中国南部地方の家畜によく見られるとされている。GIDEON (Global Infectious Disease & Epidemiology Network) によるとCCHFは中国では1964年最初報告され、地方ではXinjiang 出血熱の名前で知られている。症例は西南地方から報告がある。1964から1995年の間に260症例（死亡54）がXinjiang（南砂漠地帯）から報告されている。四川省では羊、山羊、牛の10-20%が抗体陽性と云

(7 ページに続く)

(6 ページから続く)

われている。この後段の情報がCCHFをして原因の候補ではという予想を引き出している。

CCHFはBunyaviridae科のRNAウイルスが原因で、通常ダニ媒介疾患と考えられているが、さらにヒト（院内感染）や動物（今回の事例か）の体液への接触でも伝播する。

この地方で見られる出血熱としては、

診断不能死亡症例・中国（四川省）（03）
Undiagnosed Deaths – China (Sichuan) (03)
[ProMED Digest, July 25, v2005, n321]

[1] 中国：奇病四川省にて17人の命を奪う

China: Strange Disease Kills 17
Sichuan Province. (Source: China
View, Xinhua News Agency)

中国南西部四川省において発生の奇病に関する検討が進行中；17名の農民が死亡、12名以上が病院にて危篤状態。

省衛生部の幹部Zeng Huajinの言：
この死病は“多分”豚の間に広がっている
Streptococcus suis によるものだろう。
SARS、炭疽、トリインフルエンザではない。

hantavirus感染による出血性腎症候群がある。本事例の記述からはこれの可能性は低い。速報での記述は実際の臨床象を表現しているとは限らぬことを念頭に置く必要があるが。

この流行に関する権威ある筋からの情報が望まれる。」

この細菌によるとしてもなお研究が必要である。

Yabjiang地方のJiayang市、Ziyang市の12町15村の農民で、病気の豚や羊を処理して発病した20人の農民は、高熱、悪心、嘔吐、出血を起こしている。しかし衛生官による村民の健康調査ではさらに多くの報告がある。7月23日正午までに58人の罹患が報告された（Ziyangと隣のNeijiangにおいて）。昨夜の省衛生部の発表によると、58名中2名は退院、27名は回復している。

後略

診断不能死亡症例・中国（四川省）（04）：ブタ連鎖球菌の疑い
Undiagnosed Deaths – China (Sichuan) (04) : *Streptococcus suis* suspected
[ProMED Digest, July 26, v2005, n322]

[1] 中国南西部の奇妙な死病はブタに繋がる

Mystery deaths in southwest China
linked to pigs (Source: Reuters)

中国衛生省7月26日発表：南西部の省で19名が死亡、61名が罹病の奇病はブタの細菌によるものである。

検査成績によれば、患者は*Streptococcus suis* の感染によるもので、罹患ブタの屠殺や取り扱いによる感染である。この細菌は世界中のブタ飼育地で広く分布しているが、ヒトへの感染は稀である。

発端は、四川省の12町15村の農民20人が病豚や羊の取り扱いの後、発熱、悪心、出血を起こした。衛生部員による村内の患者を調べ

たらさらに増え、7月23日では80人が感染らしく、19人が死亡した。（報道関係による）

衛生省発表によっても、ヒト・ヒト感染は見られていない。

四川省および中央政府は、感染ブタの検出および病原菌の拡散路閉鎖のためのブタの廃棄、などの活動を開始した。加えて農民の感染ブタの屠殺や処理作業が禁止された。

香港は諸病院に高熱や悪心を示す患者への警戒を命じ、さらに四川省への旅行者には、死亡動物に触れぬよう、蚊避け剤を使用するように勧告した。（中央政府は蚊の介在を否定・・・）

後略

ブタ連鎖球菌、ブタ、ヒト・中国（四川省）（02）
Streptococcus suis, Porcine, Human - China (Sichuan) (02)
[ProMED Digest, July 28, v2005, n326]

[2] 中国の細菌疾患流行に専門家は思案

Experts puzzled by China's swine
bacteria outbreak.
(Source: Reuters)

中国南西部のブタ由来の奇妙な疾患におけ

る、異常に高く、且つなお増加する死亡数に学者達は当惑し、果たしてこれは本当にブタフルーなのか、と疑い始めている。四川省の住民27人がこの疾患で死亡し更に104人が罹患中である。中国衛生省担当職員は犯人として

(8 ページに続く)

(7 ページから続く)

Streptococcus suis を検出しているが、これはブタフルーとして知られているものである。[本稿のModerator LLの註：swine flu (ブタフルー)は適当な呼び名ではない。インフルエンザではないのだから。] 病豚を屠殺や処理したりまた食べた者は罹患したと云われているが、病菌のヒト・ヒト感染はない。

権威筋は、この死因は去る2003年からアジアで50人を殺しているトリフルーによるという推測を棄却した。しかし中国本土外の医学関係者は、20%という異常に高い死亡率や、27名の犠牲者の多くは発症して唯1日で死亡するという報告は、今まで知られているヒトの*Streptococcus suis*感染症と相容れないと云っている。ブタに居着いているとはいえヒトへの感染は稀なのである。しかも感染したとしても死亡率は10%以下でしかない。

“ 違う疾患の可能性もある。 *Streptococcus suis* と決める必要はない。なぜなら、症状は非常に非典型的である。 ” と香港大学微生物学準教授のSamson WongはReuterに語った。 “ 文献には36時間内のヒト死亡例は1、2あるが、それらは例外的とされている。中国の死亡例は極めて異常である。 ” Wongはさらに四川の多くの患者には皮下出血があるが、医学書にはこの症状は細菌疾患の2、3症例にしか記載がない、とも語った。

WHOは、四川省の疾患における臨床診断は過去の流行のそれと矛盾しない、と云っている

が異常に高い罹患率は考えものである。 “ 何故こんなに感染例が多いのか判らない、 ” とWHOの報道官Bob Dietzは云っている。前回の中国における*Streptococcus suis*流行は1998年で、22人が巻き込まれている。

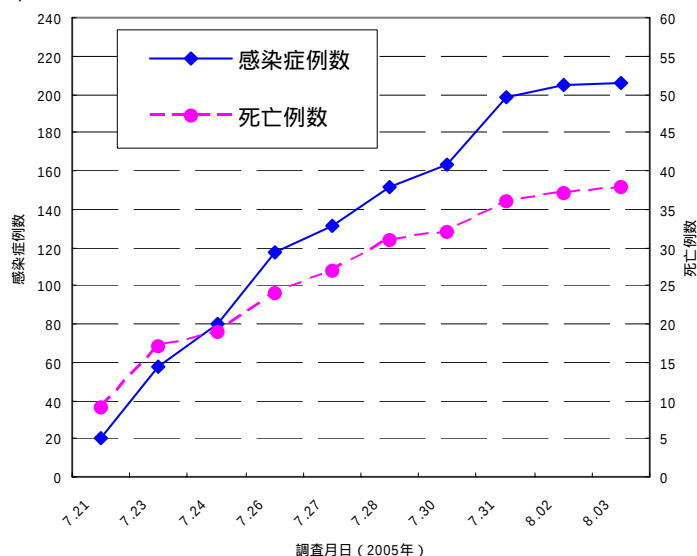
Dietzの強調するところは、中国における*Streptococcus suis*の診断は暫定的であって、特に専門家が病原菌を確認したのはたった5例にすぎない。70を超える例は臨床診断だけである。 “ われわれは、そんな金の証票 (検査成績) をもっと見たいものだ。そこには他に同時感染した因子はなかったと云う報告は割引すべきである、 ” と彼は云う。

*Streptococcus suis*はヒトの聾の原因として知られているが、四川ではまだこれからの問題か、とDietzは云う。[Moderator LLの註：聾はS.suisによる髄膜炎による症状であって、四川ではその発生の記載は不明である]

中国の科学者は細菌を検討中で、現在7遺伝子を解読したが、それらは国外の流行で過去分離された*Streptococcus suis*と違いはないとのことである。四川省の病菌はまだ変異していないらしい。

“ 細菌は7つだけでなく、まだ多くの遺伝子を持っている。従って他に変化をもった遺伝子があるかも知れない？ これは病原性が強まった*Streptococcus suis*なのか？ それら全てを語るにまだ早い、 ” とWongは云っている。

図 *Streptococcus suis* 感染症例数および同死亡例数の推移 - 四川省 2005年



編集後記

一度静かになったトリインフルエンザはまだ依然として蠢いています。東南アジアだけでなく、北・中央アジアでも飼育や野生の鳥たちを冒しているようです。

最近、立て続けに奇妙な細菌感染症が勃発しました。ひとつは、抗生物質の大量使用による細菌との相剋の一端でしょう。もう一つは、zoonosisの典型のような発生ですが、まだデータが少なく奇病として見えます。どちらも、主役の細菌の今後の立ち回りが気になるところです。

編集委員 万年和明、三舟求真、大友信也