

ハイライト

レジオネラ症流行 イングランド
不明疾患による感染死亡 マダガスカル
淋疾の拡散増加？ 北欧
CJD 発症率上昇 スイス

レジオネラ症流行 イングランド

経過の概要

レジオネラ感染症史上の初流行は、1976年米国フィラデルフィアにおける在郷軍人会が舞台であった。発症221名、死亡29名と記録にある。その後世界各地で生じた事例では殆んどが少人数の散发例である。最近隣県の温泉施設が原因となり、多数のレジオネラ感染症が発生した。特殊な感染症の故、何がしかの油断があつてのことであろう。

Englandの北西部の港街、Barrow で最近発生した事例の規模は大きい。街の市民ホールの空調設備に由来、ということも教訓。常識と云えば常識だが、おざなりになり易い。最初発生した2症例に共通因子が認められ、その因子に感染拡大の可能性が考えられた直後、対策チームが作られた。時機を得た対応振りであり、参考にすべきであろう。

Legionnaires' disease は字義どおり「在郷軍人病」とすべきであろうが、ここでは「レジオネラ症」を使う。

編集委

レジオネラ症流行 イングランド

Legionnaires' disease outbreak in England
[Eurosurveillance Weekly, 8 August 2002. vol 6, Issue 32]

はじめに

Englandの北西部で起こったレジオネラ症大流行の調査と対処はまだ続いている。2002年8月7日時点で、70例が流行の1部分として確認されている。全員ともこの地方の住民であるが、1人だけスコットランド住民。目される流行原因施設は8月1日に閉鎖された。

8月6日、流行対策チームの手紙がこの地方の全開業医に示された。7月1日から8月1日の間に Barrow in Furness 市の中心（「Forum 28」ホールから500m以内）を訪れた全ての人々は、感染の機会を持ったと考えべきである。手紙はさらに、「呼吸器病やレジオネラ感染を疑わせる症状（流感様、熱、空咳、頭痛、肺炎様）を持つ者で、暴露条件に合致する者はレジオネラ感染

の疑似症例と考えるべきである、”と

8月1日欧州警報が、欧州レジオネラ感染症研究会の会員、さらにWHOに発送されたが、それには新症例の記述はない。今度の事例の教訓：水冷式空調装置は、若しレジオネラに汚染していた場合、一度に多数の人に感染させる能力ありと考え、適切な管理と検査、さらにその確認が重要である。

発端

7月30日、Cumbria Lancashire 保健所(HPU)は、Cumbria 郡の Barrow in Furness 市からの患者のな

(2 ページに続く)

(1 ページから続く)

のなかに、レジオネラ症が1人いるという通知を受けた。翌々8月1日の朝、最近 Barrow in Furness 市を訪れた隣りの郡の者が第2例のレジオネラ症と診断された。これら2例の間に関連性が考えられ、直ちに英国公衆衛生研究所感染症調査センター (CDSC) に通報された。CDSC はまた第3例目の報を受け、これに応じて対策チームを発足させ、8月2日召集した。決定後すぐ新たな2例を確認、対策チームの2日朝の会合の頃、近在の微生物学者達によって20例の潜在症例が尿中抗原検出法で確認された。これらの症例は、過去数日以内に地区内感染の肺炎で入院中のものである。地方環境衛生部員の報告：街の中心にある「Forum 28」と呼ばれる市民ホールの空調設備に問題がありそうと指摘。環境衛生部は、前日午後問題発生源として空調設備を閉鎖した。

疫学的検討

レジオネラ感染の標準的な症例基準を使って (1) 発症前の暴露状況や Barrow 訪問に関する収集データの詳細な検討が始まった。全症例に関連した唯一の共通因子が直ちに明瞭になった。それは潜伏期間中に街の中心部に行っていること、しかもほぼ間違いなく市民ホールに。多くの報告は、Forum 28 と道具店との間の横通りを歩いている。空調排気孔から大量のエロゾールや水

滴が横通りに出ていた、という挿話もあった。流行対策チームの結論：空調施設または蒸発冷却装置由来の、環境因子が最確感染要因。

微生物学的検討

患者は尿の抗原検査、血清検査、また可能であれば喀痰培養検査を受けている。8月7日、症例基準に適合し尿の抗原陽性のレジオネラ症70例を数えた。

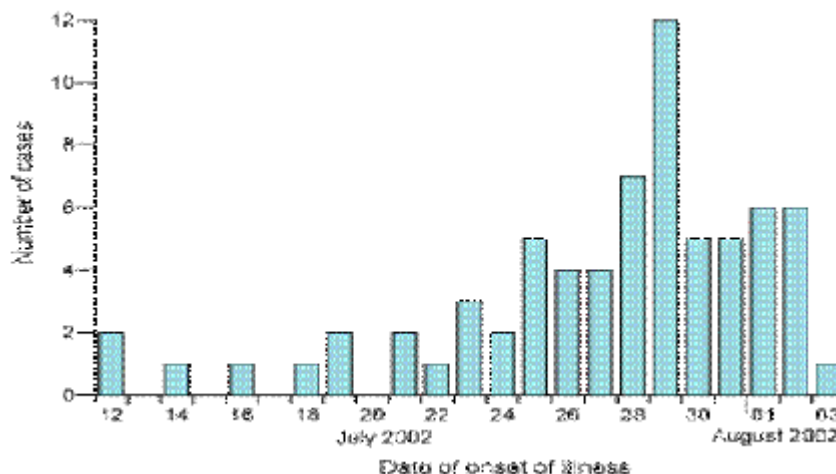
環境検査

地方議会と衛生安全実行委員会は、街の全ての水冷空調施設を検査し、さらに未登記で危険性をはらんだ設備がないか徹底的に調べた。Barrow 市付近で水冷空調施設が4あったが、市民センターでは Forum 28 ビルのものだけであった。採集水サンプルにつき培養と免疫蛍光 (IF) 検査を行ったが、Forum 28 空調設備の溜水から IF で *Legionella pneumophila* 血清型 1 が検出された。

保守管理記録を検討中。

(1) Lee JV, Joseph C, on behalf of the PHLS Atypical Pneumonia Working Group. Guidelines for investigating single case of legionnaires' disease. *Commun Dis Public Health* 2002; 5: 157-62.

図. レジオネラ感染確診症例数 発症日毎、8月7日集計数



レジオネラ症流行 イングランド 更新

Legionnaires' disease outbreak in England update
[Eurosurveillance Weekly, 15 August 2002. vol 6, Issue 33]

イングランド北西部に発生したレジオネラ症の流行は、8月7日以後更に2名の死者をだし、この流行による死者は3名となった。8月15日午後2時、流行対策チームは、標準的症例基準に合致した確診例は116であると認めた。現在観察されている症例死亡率は2.7%で、英国内の過去の流行のものよりやや低い。

疫学検討

図1は、流行の疫学的カーブを示す（発症日と入院日による症例数、3日値の移動平均でなだらかにした）。図2は、発症日毎の症例数分布（生データ）、図3は、標準的な10才幅でとった年令層毎の症例数分布を示す。

（編集委註：図1は、記述があるが実際の図は見当たらない）

流行対策チームから臨床医宛に手紙がばらまかれ、感染危険性を持ったグループと感染認識のための基準が通知された。これは他所の地方住民から、Barrow流行に関連と思われる10症例の追加発見に役立った。流行の詳細は Cumbria Lancashire 保健所の website に出ている (<http://www.healthprotection.org.uk>)。

欧州警告が出されたが、この流行に関連した症例はヨーロッパでは確認されていない。

微生物学検討

得られた多くの微生物学成績（陰陽両方の）によって、流行の発生源は議会所属の休暇センターの空調設備、という想定を証明出来たものと考ええる。その付近の他の複数のプラントの試料からは、レジオネラ菌の分離は陰性であった。発生源プラントから *Legionella pneumophila* 血清型1が濃厚に検出され、分子生物学検定で、プラント由来菌と3人の患者からの分離菌の同一性が証されている。

結論

現段階でも、微生物学的、疫学的さらに環境学的検討が継続中であるが、極めて強い証拠によって流行の根源は、議会所属の休暇センターの空調設備であると指摘している。

図2. 確診レジオネラ症例数（発症日毎、02年8月14日時点）

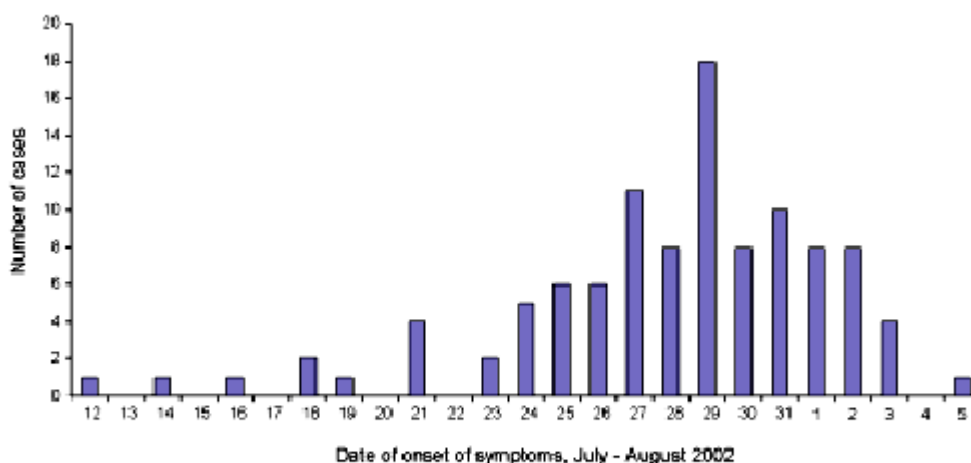
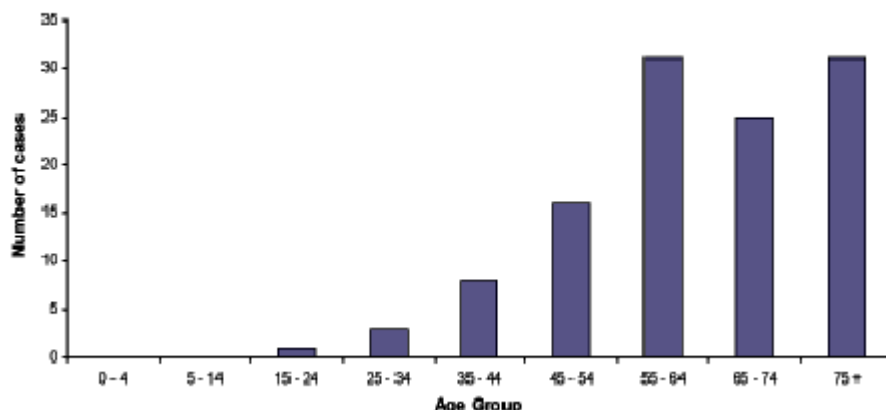


図3. 確定レジオネラ症例数（年齢層毎、02年8月14日時点）



不明疾患による感染死亡 マダガスカル

経過の概要

わが国の新聞でも（8月4日）簡単な報道があったが、マダガスカル島の不明疾患流行の件である。ProMedはこの件を8月1日から報じている。元来ProMedは広汎な情報把握とその速報に優れたネットワークであるが、同時にProMed誌上に意見、異論も交流する場も提供している。そのような内容を全部紹介することは困難であり、従って要約した紹介にならざるを得ない。数編の情報を、発信者を全て省略した上で羅列してみた。さらに で挿入した文は、寄せられた情報に加えられた、主にmoderatorのコメントの一部である。

この流行に関する情報は、ProMed以外のメディアでは殆んどみられないが、WHOのDisease Outbreaks Reportedで取り上げたもの1文を追加した。

この流行からはInfluenza virus A が分離されているが、死亡率がやや高くしかも血清検査の成績が不問のままである。詳細が判るのに未だ時間を要するのであろう。

（編集委）

不明疾患による 住民死亡 ? マダガスカル
Undiagnosed deaths – Madagascar (Fianarantsoa)
[ProMED Digest August 1 2002, vol 2002: no 198]

< 不明ウイルス疾患マダガスカルを襲撃 >

マダガスカルで62人が正体不明ウイルス病で死亡。Fianarantsoa州中央高地のIkongo村を襲った流行の症状は全てインフルエンザ様。1週間以上継続。

衛生局の報道：村のウイルス感染の死亡数は62人。地方住民曰く、この数は正確に捉えられていない；なぜなら、多くの住民は普通の流感だとして伝統治療法にたより、病院に行って治療を受けようとしなない。

150人以上が治療を受けている。衛生局は、流行の広がりを防ぐため地方に専門家を派遣した。しかし彼等も治療方法に確信が持てない。7ヶ月の政治紛争、それに続く経済的破綻で、大多数の島民は適切な治療法を求める気にならない。人道援助専門家は云っている：この流行は、島民に永続的な健康問題を残すだろう。

細菌性の可能性もあるのに、ウイルスと決めつけるのは？

不明疾患による住民死亡 ? マダガスカル (2)
Undiagnosed deaths – Madagascar (Fianarantsoa)(2)
ProMED Digest August 3 2002, vol. 2002: no. 201

<マダガスカル：奇病による死亡数153に増>
衛生局長官発表（8月1日）：過去2週間のウイルス流行でマダガスカルの住民少なくとも153人が死亡。原因は医師によるも未解決。（前日の発表では死亡数は62。）長官曰く、Alakamisky Ambohimahaの89人が加わり、またIkongo村で2人が増えた。まだ報告が来そうだと。
病気の原因ウイルスは未だ確認されていないが、症

状は流感様で激しい頭痛で始まった。痛みは頸から胸に広がりそのため空咳が続き2週内に死亡。感染症専門医師やマダガスカル・パスツール研所員が流行原因を検索中。

前の指摘のように、一種類のウイルスに限定するのはおかしい。West Nile のような Arbo も候補の一つでは？

不明疾患による住民死亡 ? マダガスカル (3)
Undiagnosed deaths – Madagascar (Fianarantsoa) (3)
[ProMED Digest August 4 2002, vol 2002: no 202]

<病原体の候補かも ニパウイルス ?>
前報(2)に記載された症状は Nipah Virus 感染を想起させる。尤も、Nipahにしては感染率が高過ぎるように思える（死亡率が低い）。その地方に養豚施設があるか否かに関心を持っている。
Nipah Virus は最近登場の脳炎をおこす Paramyxovirus の一員。1998年10月 - 1999年夏まで

マレーシアで始めて流行。300感染例、30-40%の死亡率。元来 fruit bat (Genus Pteropus) コウモリが宿主のウイルス。コウモリ→ブタ→ヒトの感染経路を持つ（ヒト→ヒトはない）。

症状だけから原因ウイルスを決めるのは難しいが Nipah の疑いはもっともである。

マダガスカルで インフルエンザ 更新
Influenza in Madagascar – Update
[WHO Disease Outbreaks Reported; 7 August 2002]

マダガスカル衛生局発表によると、マダガスカルのパスツール研はFianarantsoa州の患者由来39検体から2株のInfluenza virus A (H3N2) を分離した。当地ではインフルエンザ様流行が報告されてい

る。
衛生局による最新疫学情報：7月4日以来の感染者総数1291名、死亡者数156名。

不明疾患による住民死亡 ? マダガスカル (6)
Undiagnosed deaths – Madagascar (Fianarantsoa) (6)
[ProMED Digest August 8 2002, vol 2002: no 208]

<マダガスカルのインフルエンザ流行 犠牲者数283にジャンプ>
インド洋上の島マダガスカルで、この2ヵ月余りの間にインフルエンザによる死者が少なくとも283名発生（衛生当局者による8月7日報道）。
8月6日(火曜)の公式報道では、流行による流行による死亡数は184であった。

衛生当局者記者発表（8月7日）：Fianarantsoa州の4地区での感染者総数3857例、死亡者数は283例。これは7月2日以来の集積で新患者ではない。
最初の死亡は7月2日 Alakamisky Ambohimahaで発生（首都から南東350Km）、その症例数は1446、死亡数89。8月6日の調査では流行はまだ、特に温帯地域で続きそう。（以下省略）

淋疾の拡散増加？ 北欧

経過の概要

情報誌によると、世界各地域で性感染症（STD）が増加している。単なる増加のみでなく、特異な広がり方を示しているようである。HIVはその最たるものであり、古典STDのみならず他の感染症とも影響し合う実体がある。最も単純そうな淋疾でさえも増加している状況は問題であり、最近の北欧の実体報告を取り上げてみた。報告中、東南アジアのSTDの潜在力、耐性度などが強調されている。

編集委

バレンツ海、バルト海地域からノルディック諸国へ淋疾拡散？

Spread of gonorrhoea from the Barents and Baltic Sea regions to the Nordic countries ?

[Eurosurveillance Weekly, 8 August 2002. vol 6, Issue 32]

ノルディック諸国（スカンジナビア諸国のDenmark、Norway、Swedenに加えてFinland、Iceland）の淋疾の発生率は1990年代の初期は下降を続けたが、隣のバレンツ海バルト海地域の国々では反対の増加傾向であった。1990年代の後半になると、ノルディックの全ての国で淋疾が増加に転じた。この変化は隣接地方における症例増加と関連しているのでは、と憂慮されている（その地方を訪問、または性労働者がノルディック内で働く）。ノルディック諸国における徹底的な調査によって判ったことは、この増加の僅かな部分が国境を越えた伝播による、であった。

1990年代バルト三国と北西ロシア地方は淋疾と梅毒の極めて高率の発生を経験している。この理由は政治的、社会的変革によるようで、性生活の変化を齎し、また治療の遅れで患者が長期の感染源となることによる。

Denmark、Norway、Swedenにおける1990年代後半の淋疾の増加は、ホモの男性（MSM）における症例増加による。NorwayとSwedenでは1999年以来、このグループにおける梅毒の流行も報じられている。このことはMSM間に淋疾と梅毒が増加している西ヨーロッパの傾向の一部とも思える。過去2、3年スカンジナビア諸国では淋疾に感染しているMSMの数は減少し、さらにノルディック諸国では何処も、2001年の淋疾全報告数は2000年より少し減少したと報じている。Finland、Norway、Swedenは2002年の前半6ヵ月は更に減少したと報じている。EpiNorthの集めたデータによると、バルト三国と北西ロシアの感染率はこの2年間少し下降したが、依然西ヨー

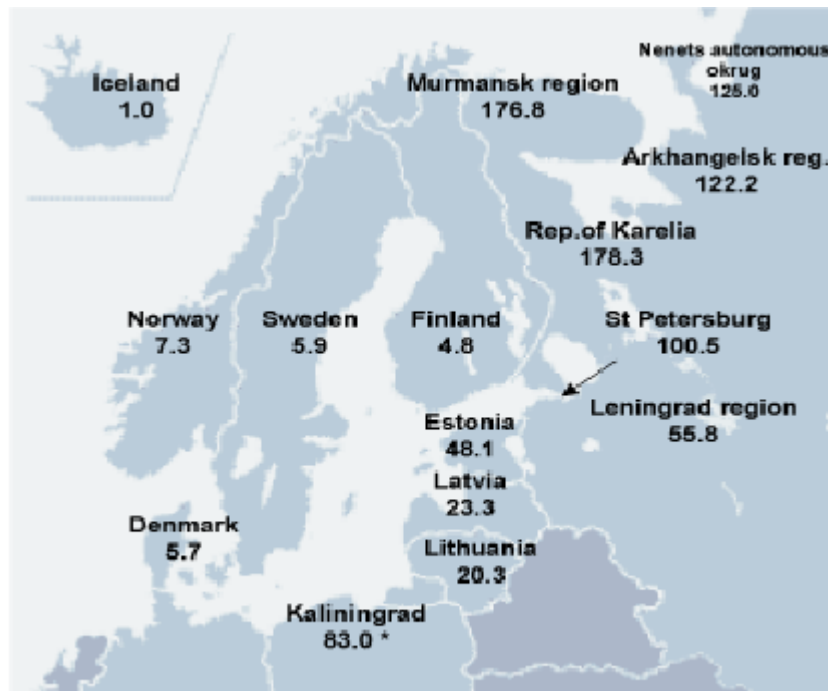
ロッパよりかなり高い（図参照）。ロシアの実状は表面的な報告より少し高い筈である。理由は、収監中および兵役中に診断された症例は、ロシアのデータに含まれていないからである。

RussiaとBaltic Statesの両方に近いFinlandは、隣接国の性感染症が濃厚であるため特別な危険状態にある。2000年のFinlandの淋疾の大多数は、RussiaおよびRep. Kareliaとの国境付近で報告された。症例の77%は男性でその半数は外国で感染している。外国感染組の感染場所は、48%がRussia、19%がThailandであった。NorwayとSwedenでは毎年ほんの一握りの感染例が、RussiaまたはBaltic Statesで、と報告されているが、外国の感染場所ではThailandが最多という報告である。DenmarkとIcelandのRussiaおよびBaltic Statesでの淋疾感染報告は毎年少数である。

ノルディック諸国への淋疾拡散における売春の影響は不明である。北部Norwayでは、Murmanskの女性が国境を越えNorwayの男性と性関係を持っていると憂慮されている。この関係には、商業ベース、行きずり、から結婚までと幅がある。しかしながら、その類いによる淋疾感染は過去10年間で10例以内であり、北部Norwayにおける淋疾総数のごく一部を占めるに過ぎない。

バレンツ海バルト海地域から輸入、分離されたNeisseria gonorrhoeaeの薬剤耐性はSwedenやNorwayでは問題ない。高い耐性度は東南アジアからの帰国旅行者に多く見られる。

図1. バレンツ海、バルト海地域 2001年の淋病患者数 図示(10万人当たり)



CJD 発症率上昇 スイス

経過の概要

CJD、散発型クロイツフェルト・ヤコブ病は病原的に特別な奇病である。世界全土で平均死亡数が年間百万人に1人という統計成績がある一方、感染性も証明されている。そして後者の方が種々の問題を提起している。本話題誌前号(v3n2)の編集後記の最後に記したが、米国で若年者が散発型CJDで複数死亡という症例報告があり、CJDの病理に問題を提起している。ここに取り上げたのはCJDの発症率に上昇傾向が見られる、という報告で、本疾患の違った一側面を示すものかも知れない。

編集委

CJD 発症率上昇 スイス

Rising incidence of Creutzfeldt-Jacob disease in Switzerland
[Eurosurveillance Weekly, 18 July 2002. vol 6, Issue 29]

先週のLancet誌の論文：スイスにおいて15ヵ月間以上も、クロイツフェルト・ヤコブ病(CJD)の発症率が上昇している。1996年からのCJD診断数は年間8から11で、年間発症率1/百万(世界平均、殆んど変動なし)相当であった。2001年確認数は19に上昇、2.7/百万相当であり

2002年の第一4半期は7名が確認され、年間に直すと3.9/百万になる。

CJDは殆んど散発型の疾患であるが、遺伝的にも感染でも発生する。ごく最近確認された26例中のただ1例が、変異PRPN遺伝子によると同定されていて、

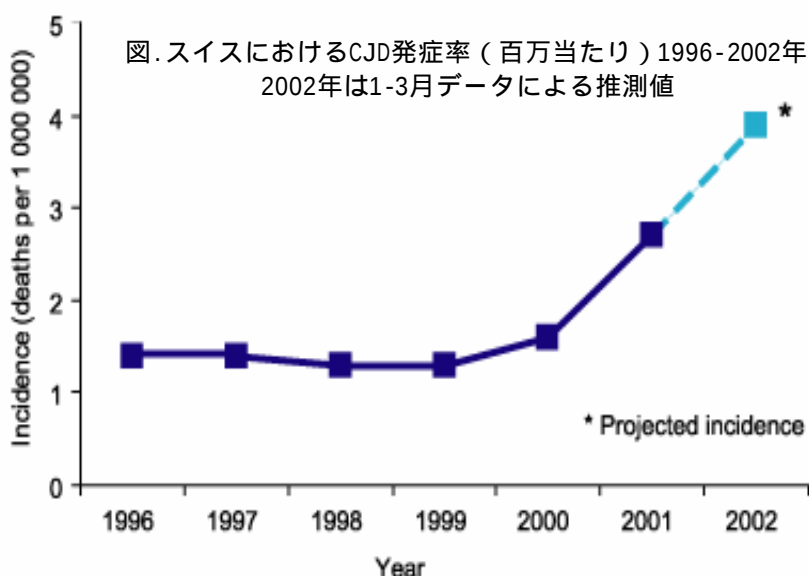
(8 ページに続く)

(7 ページから続く)

それ以外に医原性が考えられたり、または vCJD に酷似という例はない。従って26例中の25例は散発型とみられる。散発型CJDは世界中に広くみられ、年間百万人に1人発生と報告されている。近年この疾患で気付いたことは、CJDの報告数が増加していることである。増加を作りそうな問題、すなわち患者の平均年令の上昇、介護施設入所者における増加（そこでは痴呆症が多く、誤診の可能性あり）などはスイスでは観察されていない。さらに、観察された増加の説明として、スイス以外の国々では過小報

告があっている、としての改変評価法は受け入れ難い。Lancetの著者らは症例の増加は未確認の医原的伝播か、症例はvCJDと異なるのでウシ以外の動物由来感染などを示唆している。スイスおよび他のヨーロッパ諸国におけるCJD継続調査は、この増加がスイスで続くのか、他の国でも起こるのか否か、を見ながら状況分析するのに肝要である。

Glatzel M, Rogivue C, Ghani A, Streffer JR, Amsler L, Aguzzi A. Incidence of Creutzfeldt-Jacob disease in Switzerland. *Lancet* 2002; **360**: 139-141



編集後記

誤り訂正お願い：前号v3n2の編集後記の3行目、「...ポリオ絶滅作戦の開始時の...」は誤り、天然痘絶滅作戦の開始時の」が正しく、こう書く積もりが間違いました。

レジオネラ症は、少数、散発例があちこちで見られますが、複数症例がclusterとして発生した場合には重要な問題が介在している筈です。しばしばその場所の、特定の施設に原因があるようです。そのような事例では“施設感染症”という感じ（新語？）を持っています。

イングランドの今度の流行は、未だ終結していませんが（死亡が少ない）、「英国のレジオネラ症流行としては1985年Staffordの発症68死亡23例に次ぐものだ」、という発言がありました。取り上げたEurosurv.Wの報文中のいろいろの固有名詞の取り扱いに間違いがあるかも知れません。ご指摘願えれば幸いです。

マダガスカルは、まだ最終的な結論を見ていませんが、間もなく明らかになると思います。またCJDもSTDも、その振幅を大～小と変動させ乍ら、絶えることなく話題提供することでしょう。

編集委員：万年和明、大友信也

<http://www.oita-med.ac.jp/infectnet/index.html>

<編集終了後の入手情報：マダガスカルはFlu-like流行、8/17の状況は、症例数13300、死亡数444。凄い増加です。>