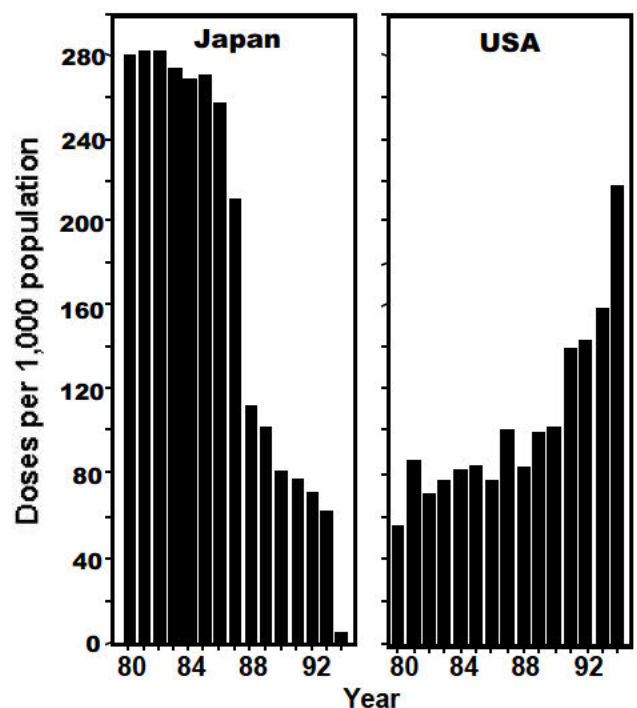


VI. おわりに . . .

私たちは、今回の調査において多くのことを学んだ。得られた教訓は、新たに施行された感染症新法に生かしてゆきたいと考えている。また、インフルエンザという感染症に対しても認識を新たにした。従来、保健所において、インフルエンザは法的に伝染病予防法で届出伝染病の位置づけであり、毎年冬季に繰り返される流行は当たり前のこととして、インフルエンザの脅威に対し感覚が麻痺していたのかもしれない。私たちは、医学の進歩の中で、いつのまにか感染症という病気の本質を見失っていたのかもしれない。これからは新しい法律が施行された時代背景を真摯に受け止め、新しい時代の物差しで対応していかねばならないと痛感した。細菌の発見は100年ほど前のことであり、魔法の弾丸と呼ばれたストレプトマイシンなどの抗菌剤があいついで発見されたのはわずか50-60年前のことである。この浅い歴史にもかかわらず、人類はいつのまにか感染症の制御に成功したという錯覚に陥ってしまっているのかもしれない。近年、新興再興感染症といわれるように微生物も再び人類にたいして逆襲を始めている。20世紀は、科学の世紀といわれるように多くの困難、課題に科学技術の進歩開発を中心に対応してきた。21世紀を迎える直前、地球環境問題をはじめ従来の技術主体による解決手法の限界が見え隠れしている。決して科学技術の進歩を否定するものではないが、今後、人類は微生物との共存を視野にいれていかなければならないのではないだろうか。

インフルエンザに関しては、現在世界的な警戒態勢にあり、新型ウイルスに対しては国境を超えた監視体制が構築されつつある⁷⁾。我が国においては国立感染症研究所がその一翼を担っている。厚生省においては、新型インフルエンザ対策検討会から報告書が出されている⁴⁾（平成9年10月24日）。しかし、国内では必ずしもインフルエンザに対する認識は高まっているとは思われない。我が国におけるインフルエンザワクチンの使用は、予防接種法の改正の影響もあり激減の状況が続いている⁴⁸⁾（図VI-1）。20世紀は、世界的に、そして我が国も大きなインフルエンザ・パンデミックを経験しながら⁴⁰⁾、いつのまにか、どこかで軽視している風潮があるのではないか。今の医学や生活環境ではパンデミックは起こらないという思いこみも見受けられる。今回の調査中においてもいろいろな場面でそれがうかがわれた。多数の死者をともなうインフルエンザの集団感染が、精神病院という場で起こったということでそのような考え方がさらに増幅した印象がある。つまり、『通常、インフルエンザで多数の死亡者がでるわけがない。しかし、精神病院ではあるかもしれない。患者の人権上の問題や適切な内科医療が提供されていないための超過死亡に違いな

図VI-1 インフルエンザワクチンの生産
日本と米国の比較（廣田ら）⁴⁸⁾



い。』という論調である。保健所は、これに近い感覚の質問を、マスコミはじめ多くの住民、そして医療関係者からも質問を受けた。これですべて説明できないということは直感的にわかって、明確な説明ができずにいた。そのようなことから、本事業報告書は、これらの質問に対する私たちの回答でもある。

保健所の情報覚知の遅れもマスコミに指摘された。医療保護入院者の退院届による把握である。これに関しては、反省もさせられた。届出票様式（資料編P.6）を見ると、退院後の処置、退院後の帰住先、訪問指導等に関する意見の項目の内容から、従来保健所では、患者の社会復帰の連絡表の位置づけしかしていなかったのも事実である。今後は行政情報を多角的な視野を持って取り扱わねばならないと思われた。ただし、退院理由としては、『1.入院継続』、『2.通院医療』、『3.転医』、『4.その他』の4項目であり、死亡という項目はない。院内死亡を把握するには、『4.その他』の（ ）内に死亡と記載されている必要がある。（ ）内が未記入の場合は病院に確認する必要がある。また、今回、インフルエンザの流行が多度病院のみならず地域の大流行もあったため、通常に対応である転院ができず院内死亡となっている。もし、今回のインフルエンザが地域の流行とは別に多度病院のみで流行していた場合、患者は一般病院へ移送されており、多度病院からの医療保護退院届けは、『3.転医』となってしまう、転送先で死亡しても院外死亡となるため状況把握が不可能となっていた可能性もある。

高齢化が進行する我が国においては、現在多くの多様な施設整備が進められている。今回の調査を終えて私たちが危惧することは、医療機関の院内感染が今後これらの施設へと拡散していくことである。これらの施設においては、医療という要素が少なくなっているため、施設内感染の制御が医療機関のように実施しにくいと思われる。医療機関の院内感染の実態については、いくつかの病院などでは施設の実状を明らかにし積極的な対応をとっているところもあるようであるが、まだ全体としては不明瞭な印象がある。感染症新法においては、MRSAを含めた耐性菌が4類感染症に指定されており、基幹定点から届け出が開始されることになった。我が国における耐性菌の実態が把握されることを期待する。厚生省では、平成6年度より施設内感染対策の一環として、施設の個別相談に対する窓口事業を実施している。この質疑応答集（平成10年度）を見ると、医療機関以外の多様な施設からも多くの質問が寄せられている⁴⁴⁾。質疑応答集は、かなりの部分がMRSAに関する記述で占められており、我が国におけるMRSAの蔓延は深刻な状況であると思われる。インターネット上でもMRSAに関するメーリングリストも存在しており、施設で保菌者と接する者がお互いの情報交換をしている⁴³⁾。1996年世界で初めて日本からマンコマイシンの最小発育阻止濃度（MIC）が8 µg/mLというバンコマイシン中等度耐性のMRSA（vancomycin intermediate-resistant *Staphylococcus aureus* :VISA）が分離された⁴⁵⁾。世界で恐れていたことがついに我が国で現実となり、米国でも同菌の確認がされた^{46) 47)}。すでに欧米で大きな問題となっているバンコマイシン耐性腸球菌（vancomycin-resistant Enterococci :VRE）と同様なことがMRSAにも起こり始めている。食中毒起因菌であるサルモネラでは、*Salmonella Typhimurium* DT104のように多剤耐性を獲得した菌株も出現しており、実際に我が国で食中毒事件を引き起こしている。最近では、ESBL^(*)と呼ばれる新たな薬剤耐性の問題も指摘され始めている。このような世界や我が国の実態を考えると、耐性菌対策は急を要する課題であると思われる。

以上が、多度病院におけるインフルエンザ様疾患の流行と死亡の原因についての桑名保健所のまとめである。調査開始から4ヶ月が過ぎた現在、いろいろな疑問が浮かんできた。今回の原因は確かにインフルエンザという感染症であった。しかし、98/99シーズンにおいて、全国の施設で同様なことが起こっているのは、ひょっとすると私たちの調査と同じ原因があるのかもしれないように思えた。私たちの結論は、院内感染の制御がうまくいかなかった施設がインフルエンザによって明らかにされたとも言い換えることができる。多度病院という精神病院はブドウ球菌の院内感染が施設内に拡大した。しかも、そのブドウ球菌は、メチシリン耐性であり、そのうえTSS-1産生性という不幸が重なっている。病院は対策を何もしていなかった訳ではない。平成8年には、4ヶ月間の浄化対策に取り組んでいる。このことを考えると、全国的にMRSAの院内感染は深刻な状況になっているのではないかと危惧される。世界で初めてバンコマイシンに中等度耐性を持つMRSAが我が国で発見された。今や、我が国は、医療機関におけるMRSAなど院内感染の実態を把握しなければならない時期にきているのではないだろうか。本シーズン（98/99）は、多度病院以外の施設（老人病院、老人ホームなど）においても、インフルエンザの集団感染が疑われる施設内死亡が報道されていたが、その中の一部には、私たちの調査と同じ原因はあるのではないかという疑問は消えない。当時の新聞を読んでも、他県のある老人ホームは6名のインフルエンザ様疾患の死亡者が発生しており、『この施設では、1998年12月にMRSAによる感染症で女性が死亡している』との記事が認められる（資料編P.42）。また、インフルエンザ後の散発死亡例の中にも、一部には同じ原因があるのではないかと思われた。インフルエンザの超過死亡は有名である⁸⁾⁹⁾が、高齢者の肺炎死亡の中にもTSSが隠れているのではないだろうか。我が国においては、このような報告は探すことができなかった。しかし、一般診療でインフルエンザ発病後にショック状態を呈するような病状の急変を見た場合は、細菌の関与によるTSSを頭におく必要もあると思われる。TSSの場合は、胸部レントゲンに所見が乏しく喀痰も出にくい場合（non-productive cough）も多いという¹⁴⁾。このように、二次性の肺炎の可能性が低いように見える場合でも、鼻咽頭のぬぐい液検査などで積極的な細菌検索を試みた方が良いと思われる。また、黄色ブドウ球菌の毒素産生性の検査が一般臨床の場においても可能とな

(¹⁾ E S B L とは・・・

ESBLとは、第三世代のセフェム系抗生剤を分解してしまう特殊な酵素である。本来はペニシリンのみを分解し「ペニシリナーゼ」と呼ばれていた酵素が突然変異しペニシリンからセフェム系まで広い範囲の抗生物質を分解する能力を獲得するようになったため、Extended-spectrum β -lactamas^①頭文字にちなんで「ESBL」と呼ばれる。ESBLは、1980年代にヨーロッパにおいて肺炎桿菌から最初に発見され、現在欧米や一部の発展途上国では深刻な問題となっている。我が国では、最近SHV-5aと呼ばれるESBL産生性の肺炎桿菌の存在が確認されている。

ESBLが問題とされる理由

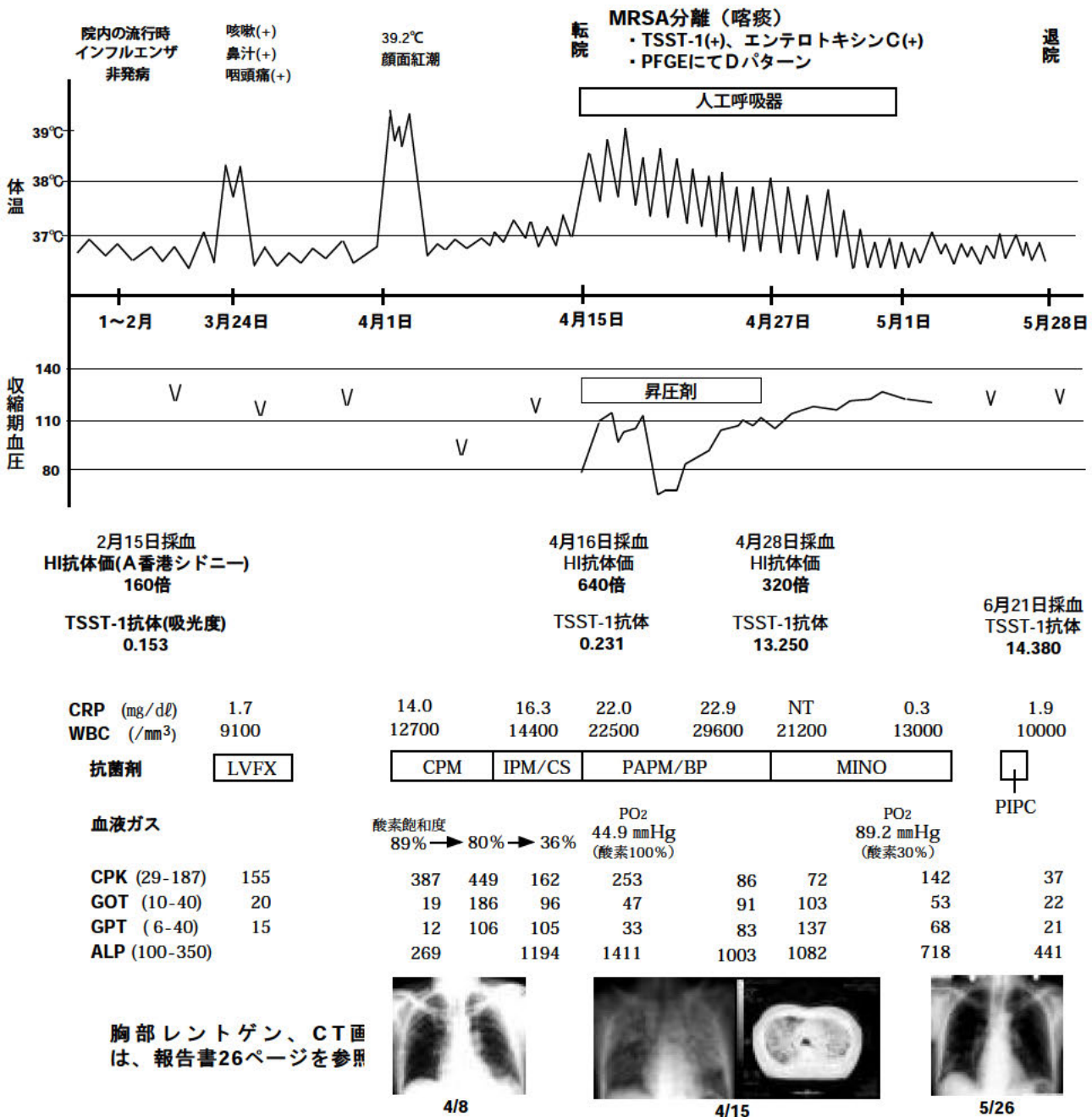
肺炎桿菌や大腸菌などのグラム陰性桿菌は、エンドトキシンという強力な毒素を産生するため、肺炎や敗血症などを起こすと血圧が急に下がり、ショックや多臓器不全などで死亡することがある。したがって、ESBL産生菌による感染症にかかった場合、常識では効くはずの抗生物質が効かないため、有効な抗菌薬による治療法に切り替えないと死亡する危険性があると言われている。ESBL産生菌に対しては効果が期待できる抗菌薬があるので、過度に恐れる必要はなく、大切なことはESBL産生菌であることに早期に気づき、適切な抗菌薬による治療に遅滞なく切り替えることだと言われている。

国立感染症研究所のホームページより（<http://idsc.nih.go.jp/others/esbliplan.html>）

るように望みたい。我が国も世界と同様に、インフルエンザに対する見識を新たに
し、総合的なインフルエンザ対策が進むことを期待する。インフルエンザワクチン
の見直し、A型インフルエンザの迅速診断検査の保険適用、アマンタジンなどの薬
もある程度の使用制限を設定した上で、予防まで保険適用の拡大も考えても良いの
ではないだろうか。

今回、私たちが調査に入った時点では集団感染がほぼ終息していた。その後、病
院内では、2月下旬にB型と思われるインフルエンザの散発例が3例のみ確認された
(P.39、表IV-3)。しかし、3月の下旬にひとりの入院患者がインフルエンザに罹
患した。この患者は、インフルエンザ罹患の約1週間後にTSSを発症したと考えら
れた。ちょうど、MRSAの調査を実施している最中であった。この患者について報
告する(図VI-2)。

図VI-2 3月下旬にインフルエンザ疾患発病後、TSSを発症した1例(50才男性)



患者は、開放病棟1階の50才の男性（ID=409）である。在院年数は、20年である。1月の院内での流行時、インフルエンザ様疾患は発病していない。この時のインフルエンザHI抗体価検査（2月15日採血）では、A香港シドニーに対し160倍のHI抗体価であった。転院後の4月16日の採血では、HI抗体価は640倍に上昇している。また、臨床経過中に喀痰よりMRSAが分離されている。このMRSAは、TSST-1産生、エンテロトキシンC産生であり、PFGE検査では、多度病院の男子病棟で分離されている株と同一パターン（D）であった（P60、図-1のレーン）。本症例では患者血清中のTSST-1抗体⁽¹⁾の測定を実施した。2月15日と4月16日の血清TSST-1抗体価（吸光度）は、それぞれ、0.153、0.231と低値であったが、回復期血清（4月28日、6月21日）では、13.250と14.380と臨床経過と矛盾しない高値を呈しており、TSST-1毒素による感作が疑われた。

臨床経過は以下のとおりである。3月24日に38℃の発熱、咳嗽、咽頭痛、鼻汁にてインフルエンザ様疾患を発病。25日には解熱し全身状態も良好で外出もしていた。この頃の血液データでは大きな異常は認められていない。しかし、4月1日から顔面を中心とする全身の紅潮発疹を伴う発熱が出現した（4月2日に、最高39.2℃）。その後、4月4日よりほぼ平熱となり、開放病棟内を移動しデイルームでテレビを観たりするなど回復している。4月7日頃より軽い呼吸苦と腹部膨満感を訴え嘔吐・下痢の腹部症状が出現している。病院は1月の集団感染時のような容態の急変も想定しICU管理を開始した。4月8日撮影の胸部レントゲンでは、明らかな肺炎像の所見はない。胸部の理学所見でも肺野は清明である。患者の自覚症状は咳嗽あるも喀痰排出は少ない。本人は全身倦怠感を訴えるのみである。酸素吸入にて90%以上の酸素飽和度は維持されている。11日頃より全身黄染、眼球結膜黄染が出現した。抗生剤は、当初にCPMを、そして途中からIPM/CSに切り替えられているが、赤沈の亢進、白血球増加など炎症所見が持続した。血液検査所見では、4月1日の再発熱後からCPK、GOT、GPT、ALPの上昇が認められている。精神原疾患は安定していたが、ときどき見当識障害が認められている。心電図、腹部エコーなど実施したが特に有意な所見は認められていない。その後、患者は4月15日に血中酸素飽和度が急速に低下し呼吸不全状態をきたしたため、桑名市内の病院に緊急入院となった。胸部レントゲン、胸部CT検査にて間質性肺病変が認められ、レスピレーターによる呼吸管理となった。酸素100%にて酸素分圧は44.9mmHgしか上昇せず、高度の拡散障害（A-Cブロック）を呈していた。その後も全身管理、レスピレーター管理を実施しているが、動脈血酸素分圧の改善は認められなかった。血液データではCRP強陽性、白血球増加は改善せず、強度の炎症反応が持続した。喀痰細菌検査からMRSAが少量検出されたが、臨床的には細菌性肺炎よりもウイルス性肺炎を疑っていた。全身状態の改善が認められず強度の炎症反応が持続するため、4月27日（レスピレーター管理12日目）に抗生剤の変更が行われた。抗生剤は、

(1) 血清TSST-1抗体価測定

近年、ブドウ球菌の産生するTSST-1やエンテロトキシンなどの毒素は、物理化学的性状や抗原遺伝子が決定されている。その血清中の毒素を測定するキットの研究開発も行われている。今回の調査に関して、東レ株式会社 先端研究所 医療システム研究室の協力で血清中の毒素や抗体価を測定中である。血清抗体価の測定はELISA法を用いている。精製したTSST-1をマイクロウェルに固相化して、血清中の抗TSST-1抗体を捉え、さらにビオチンにて標識したヤギのポリクローナル抗ヒト-IgGFc抗体にて挟み込み発色させ、450nmの吸光度にて測定しこれを抗体価としている³⁷⁾³⁸⁾。

この患者から分離されたMRSAに感受性のあるMINOに変更された。その後、急速に炎症所見の改善が認められ、5月1日にレスピレーターから離脱可能となった。レスピレーター管理は17日間に及んだ。3月から4月の追加調査で多度病院内で分離されたMRSA株もMINO感受性である。なお、本症例は、CDCのTSSの診断基準によると、その後の経過においては明確な落（Desquamation）は認められないものの、その他の項目は合致しておりprobableケースに該当している。なお、クラミジア感染症、マイコプラズマ肺炎に関しては、発病前後の血清抗体価から否定された。動脈血培養は陰性であり、尿の細菌培養検査でも有意な所見は認められなかった。

この症例において、抗菌剤の変更が奏功したかどうかの確証はない。一連の回復過程における偶然の抗菌剤の変更であったのかもしれない。しかし、インフルエンザ様疾患発病後に急速に呼吸不全を来すような場合は、このようにTSST-1を産生する細菌の関与も疑ってみる必要があると考えられた。インフルエンザ後の細菌の関与として、黄色ブドウ球菌は教科書的に二次性の細菌性肺炎の起因菌として有名であった。しかし、このようにレントゲン上では明らかな肺炎像を引き起こさないレベルでも、黄色ブドウ球菌の関与が考えられる場合もあるのではないだろうかと思われた。医療機関におけるMRSA対策では、自施設におけるMRSAのTSST-1やエンテロトキシンの毒素産生性や薬剤感受性などの疫学マーカーを把握しておくことはきわめて重要であろうと思われた。

井上栄は、施設内で流行する感染症について次のように述べている⁴¹⁾。「人から人へとつって急速に広がる感染症は伝染病といわれるが、それは生活環境の清潔化が進むとともに消えてきた。しかし、伝染病は人が密集して居住する場所（病院、産院、寮、老人ホームなどの施設内）では発生しうるのである。とくに、環境がきれいになってウイルスに対する免疫を持たない人の割合が高くなるにつれて、逆に施設内では起こりやすくなっている。このような感染症を『院内（施設内）ウイルス伝染病』と呼んでみたい。通常の内感染は、院内に常在する病原体が免疫機能が低下した患者のみに感染するものであるのに対し、院内ウイルス伝染病は、院内感染の1つではあるが、院外から持ち込まれた伝染力の強いウイルスが特異免疫のない人の間で広がるものと定義したい。」今回の原因施設となった精神病院は、まさしくこの言葉があてはまるように思えた。今後、施設における感染症対策はますます重要となってくると思われた。

私たちは、このようにインフルエンザ罹患後に、黄色ブドウ球菌が関与したTSSが超過死亡の原因のひとつではないかと推測した。我が国における臨床分離黄色ブドウ球菌のTSST-1産生頻度は種々の報告があるが、近年分離される黄色ブドウ球菌の分析によると、TSST-1産生株は決して珍しいものではないと言われている。つまり、TSST-1産生のブドウ球菌の感染があっても必ずしもTSSが発症するわけではない。その理由として、Bouventreらは、多くの成人がTSST-1に対する中和抗体を保有していることをあげている³³⁾。現時点で私たちは、長期入院者は、この中和抗体の保有率が低値であったのではないかと推測している。この点については、現在引き続いて調査中である。本報告書は、これらの分析を終えてから作成する予定であったが、来シーズン（99/00）のインフルエンザ対策への提言とするために早期に調査報告書を出すことを決定していた。そのため、6月末を報告書作成のタイムリミットに設定していた。本報告書に記載できなかった追加調査の結果に

については、三重県桑名保健所のホームページに掲載する予定であるので、アクセスしていただきたい。（<http://www.pref.mie.jp/KENCHO/KIKAN/KUWANA>）

施設内における超過死亡を伴うインフルエンザ集団感染の調査報告は、国内外でほとんど見あたらない。インフルエンザとTSSの関係も外国の文献はあるが、国内的に報告は少なく、あっても散発例の分析のみである。しかし、その発生機序と我が国のMRSAの院内感染の現状を考えれば、私たちの推論も全くの否定はできないのではないだろうか。私たちは、インフルエンザという感染症のみを報告したかった訳ではない。調査を経験して、今回のようにウイルスと細菌の相互作用を考えなければならない場合もあり、私たちも総合的な病原微生物に対する視野を養わなければならないと痛感した。

調査を進めるうちに、我が国におけるMRSAの院内感染は、バンコマイシンの使用によって一息ついた感があったが、確実に次のステップへと進んでいる印象を持った。MRSAは黄色ブドウ球菌が人類との戦いで姿を変えた細菌である。黄色ブドウ球菌は、直径1 μm の小さな丸い粒状の球菌であり、コッホによって発見（1878年）され、パスツールによって培養（1880年）されている。その後、イギリスのオグストンが、この菌が患者の膿瘍中に見られることを明らかにした（1881年）。ドイツのローゼンバッハがこの菌の純粋培養に成功し（1884年）、黄色ブドウ球菌と命名した。これは、この菌が黄色の色素を産生し、ブドウの房のような菌塊をつくることから名付けられている。この菌は、人の常在菌のひとつであり、健康人でも約30～50%の人が、鼻腔内に保菌していると言われる。人類の出現は300～400万年前とされているが、黄色ブドウ球菌は、約30億年前にすでに地球上存在していたと言われている。この細菌は各種の毒素を産生する病原性の強い常在菌であるため、抗生物質が発見されるまでは、人類にとって身近に存在する大きな敵であった。そして、ペニシリンがフレミングによって発見され（1928年）、第二次世界大戦中に実用化される（1941年）と、感染症は治療できる病気へと変わっていったが、同時に人類と細菌との新たな戦いが始まることになった。黄色ブドウ球菌は、1940年代後半にはすでにペニシリンを分解するペニシリナーゼという酵素を産生するタイプを出現させている。人類は、新しい抗生物質を開発し対抗したが、1950年代になると当時の抗生物質に全て耐性の多剤耐性の黄色ブドウ球菌が出現した。そのために開発されたのがペニシリンGを化学修飾したメチシリン（1960年）と β -ラクタム環を有するセファロスポリン（1962年）であった。しかし、メチシリンの開発の翌年（1961年）には、すでにメチシリン耐性の黄色ブドウ球菌（MRSA）が英国で確認されている。1970年代になるとMRSAが世界中で院内感染を起こすようになり、1980年から我が国でもMRSAが問題となりだした。そのため新規の抗生物質がいくつか開発されたが、1990年代にはこれらの全てに耐性を獲得してしまった。1990年にはアルベカシン、1991年にはバンコマイシンが発売されたが、数年後にはアルベカシンの耐性が出現し、1996年にはついにバンコマイシンに中等度耐性黄色ブドウ

図VI-3 黄色ブドウ球菌の走査電顕像



戸田新細菌学（南山堂）より

球菌 (vancomycin intermediate-resistant *Staphylococcus aureus* : VISA) が出現した。

抗菌剤の発見はわずか50年ほど前のことである。このわずかな期間で、抗菌剤への盲目的な過信とその無批判な濫用が、医師にも患者にも、細菌感染症の恐ろしさを忘れさせてしまった。今後は、人間と微生物との共存も視野に入れた感染症対策という新たな視点が必要になるのかもしれない。我が国においても、もう一度感染症の脅威を真撃に受け止め、MRSAをはじめ近年次々に確認されている耐性菌に対し、本格的な調査、研究、対策が進められることを祈り報告を終える。

私たちの推論に対しては多くの反論や意見があると思います。ご批判を含め多くの意見が頂けることを期待しております。また、推測の多い調査内容に比して冷静さを欠いた記述があるかもしれませんが、許して頂きたいと思います。私たちも死亡のすべてがTSSで説明できるとは考えておりません。調査開始は、病院内の集団発生ピークの約1ヶ月後であり、しかも死亡者19名の検査検体は残存していませんでした。このように、はじめから推測の結果しか導けない状況下で本報告書を作成した意図は、次のインフルエンザシーズン(99/00)を前に、全国の医療機関、老人や障害者施設におけるインフルエンザ対策の一助となればと考えた次第です。人の死亡という重大な結果の防止対策を考える上では、推測であっても報告書をまとめる意義があると考えました。『このような話は聞いたことがない。』『推測にすぎない』という意見は多いと思います。私たちも最初はこのように考えていました。しかし、3月下旬にインフルエンザを発症し、後にTSS様病態をきたした50才の男性患者(ID=409)の分析結果や新しい感染症の法律が制定された背景を考えると、本報告書の意義もあるのではないかと考えています。今後のインフルエンザ対策には、新たな視点の細菌関与を考えることが必要なのかもしれませんが、インフルエンザと細菌と言えば、以前からインフルエンザ後の二次性肺炎が合併症として有名ですが、私たちには、今回の超過死亡の原因が古くからのイメージの二次性肺炎とはやや違うという印象を持ちました。今回の事例で疑った原因は決して希なものではなく、インフルエンザ後のTSSが二次性肺炎という大きなジャンルの中に散発例として隠れているのではないかと思われました。多くの基礎研究者、臨床研究者のアドバイスを期待しております。

最後に、調査にあたり休日返上で協力頂いた桑名医師会、的確な助言を頂きました国立感染症研究所および感染症情報センター、そしてTSST-1などの毒素測定をして頂いた東レ株式会社先端研究所の医療システム研究室に感謝するとともに、亡くなられた患者さんのご冥福を心からお祈りします。



三重県桑名保健所

(北勢県民局桑名保健福祉部)

住所 511-8567 三重県桑名市中央町5丁目71
電話 0594-24-3625 健康増進グループ(感染症担当)
0594-24-3621 企画総務グループ
0594-24-3623 衛生指導グループ
0594-24-3626 福祉保健グループ
FAX 0594-24-3692
E-mail **nagasaka@po.inetmie.or.jp**
JAA00660@niftyserve.ne.jp
HP <http://www.pref.mie.jp/KENCHO/KIKAN/KUWANA>