

鳥インフルエンザA (H7N9)の発生と生鳥市場

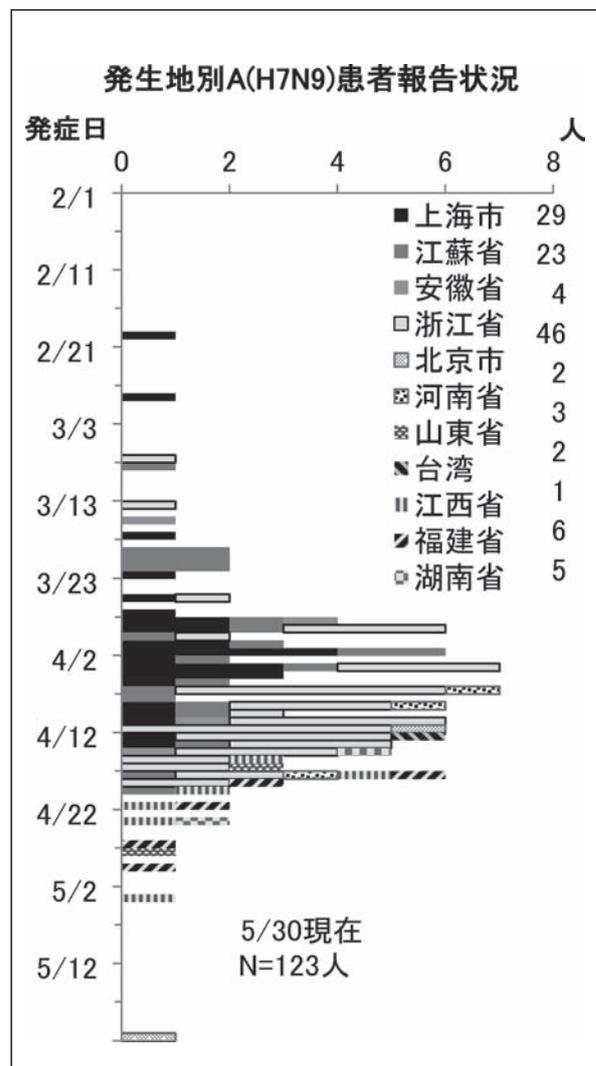
ウイルス部 堀元栄詞

中国において、今年3月末に鳥インフルエンザA (H7N9) ウイルスの人への感染がはじめて確認されてから2か月以上がたちました。5月28日までに報告された合計患者数は132人となり、そのうち37人が死亡しています(致死率28%)。

患者の発生地域は、中国の2市8省および台湾に広がっています。中国政府やWHOが発表する患者情報をもとに、発病日が不明な9人(上海市4、江蘇省4、河南省1)を除く123人について、発病日と発生地の関係をグラフに示しました。患者発生は3月下旬から4月中旬に集中しており、当初は上海市と江蘇省での発生が中心でしたが、その後は浙江省での発生へと移っていきました。さらに4月中旬以降は、河南省、山東省、江西省、福建省、湖南省および台湾など、これまで患者発生の多かった地域の周辺地域へと広がりました。5月に入って発生がほとんどなくなったことから、終息したと思われましたが、5月末には北京市内の6歳男児の感染(発病日5月21日)が確認されています。

5月22日付けの米国医学雑誌(NEJM)に投稿された論文によると、鳥インフルエンザA(H7N9)の潜伏期間は、5日程度であると推定されています。季節性インフルエンザの潜伏期間(2日前後)に比べると若干長い傾向があります。

今回の感染源・感染経路についてはまだ特定されていませんが、これまでの調査結果から「生きた鳥を扱う市場(生鳥市場)」の鳥やその環境が原因であることが強く示唆されています。患者が発生した地域では、生鳥市場を一時的に閉鎖していますが、同地域での患者発生が継続していないことから、この対策は有効



であったと考えられています。

このウイルスは、鳥に対する病原性が低いため発見することが困難です。今後はどのように鳥の感染を早期に把握するかが対策の鍵となります。

この件に関する情報は、富山県感染症情報センターのホームページでも掲載しています。

重症熱性血小板減少症候群(SFTS)とマダニ対策

重症熱性血小板減少症候群（SFTS）は、2009年に中国（湖北省と河南省の山岳地域）で患者が発生し、2011年に病原ウイルスが報告されたマダニ媒介性の感染症です。本年1月30日にSFTSによる死者が日本国内で報告されてからというもの、多くのマスメディアがこの新しい感染症について報道を続けています。富山県感染症情報センターによると、我が国では、6月5日までに20人のSFTS患者が確認されています。

SFTSの感染経路については不明な部分も多いのですが、SFTSウイルス（SFTSV）を保有するマダニ類に刺されることによって感染すると考えられています。有効な抗ウイルス薬やワクチンなどが存在しないため、SFTSVから身を守るにはマダニ類に刺されないことがもっとも重要です。

マダニ類は日本に約50種が分布し、種によって生態や感染症媒介能力もさまざまです。中国ではフタゲチマダニ（図1）とオウシマダニがSFTSVを保有することが報告されています。両種とも日本に分布する種です。我が国においては、SFTS患者に咬着していたタカサゴキララマダニ（図2）の体内からSFTSVが検出されました。

マダニ類は野外に生息し、主として哺乳類、鳥類、爬虫類に外部寄生して吸血します。野生動物だけでなく、愛玩動物やヒトにも喰いつき、吸血します。マダニ類の唾液には、痛みや痒みなどを感じにくくする物質が存在するため、刺されたこと自体に気付かない場合があります。そして、喰いついたままの状態の数日～数週間も体表にとどまり続けるのです。なお、屋内に生息するコナダニ類やヒョウヒダニ類（チリダニ類）は、マダニ類とは系統的に離れたグループで、SFTSVを媒介することはありません（そもそも、これらは人を刺しません）。

マダニ類は、蚊やブユのように空中を飛翔することがないため、基本的な対策をとるだけで、刺されるリスクを大幅に減らすことができます。マダニ類は山林の下草などに付着し、吸血源となる動物が通りかかるのを待ち伏せています。そのため、こうした場所を訪れる際には長袖長ズボンを着用するなどして肌の露出を少



図1. フタゲチマダニ若虫（体長約1.5mm）



図2. タカサゴキララマダニ若虫（体長約2.0mm）

なくすることが大切です。さらに、ズボンの裾を靴下の中に入れ、衣服に虫除けスプレーをかけておくことも効果的です。そして、野外で活動した後は、風呂の中などで、自分の身体にマダニ類が喰いついていないかよく調べた方がよいでしょう。かく言う私も、入浴中、私の血を吸って膨らんだマダニ類に気づいたことが幾度もあります。マダニ類に刺されていた場合は、医療機関を受診して除去してもらうことが望ましいのですが、喰いつているダニの上にワセリンやハンドクリームなどを厚く塗っておくと、30分程度でダニ自ら離脱する場合があります。

我が国におけるSFTSVと媒介マダニ類の研究は始まったばかりです。これからの研究に期待がもたれます。

（がん研究部 山内 健生）

女性のやせ過ぎと生まれてくる子供の健康

現在、中年期以降の生活習慣病予防のために肥満対策に力が入っていますが、一方で日本では、若年女性のやせの割合が諸外国に比べて高いことをご存じでしょうか？ BMI {体重 kg/(身長 m)²} が18.5～24.9を標準、25以上を肥満、18.5未満をやせとしています。平成22年度の国民栄養調査では20歳代女性の29%がBMI18.5未満であるとの結果が得られ、約3人に1人がやせの状態であることが明らかとなっています。『やせたい』と思う気持ちを「やせ願望」といい、①自他ともに認める肥満者が持つやせ願望、②自身では肥満者と思っているが客観的には肥満者でない者が持つやせ願望、③主観的にも客観的にも肥満でない者が持つやせ願望の3種類あるとされています。現代の日本の若年女性が持つやせ願望は②③に該当する例が多く、標準体重（もしくはやせ）の状態ダイエットを行うため、問題も多くあります。理想の自分を追求することは重要なことと思いますが、やせは月経異常や貧血、骨粗しょう症など、自身の健康上の問題が生じる恐れがあると同時に、将来生まれてくる子供に影響を及ぼす可能性があることについて知っておく必要があると思います。

やせの女性から生まれてくる児は低出生体重児であるリスクが高いことが知られています。1980年代から、日本では、出生時の体重が2500g未満の低出生体重児の割合が増加しており、1980年では5.2%だったのに対し、2009年では9.6%に増加しています。低出生体重児は早期新生児死亡率が高いことや、障害を抱えてしまうリスクも標準出生体重児より高いと言われ、また、知能に関してもIQの平均値は出生体重が少ないほど低いとの報告もあり、出生時の体重は児の健全な発育、発達に影響を与えることが知られています。

さらに近年の調査では、低出生体重児は生活習慣病を発症しやすいことが指摘されています。これは、受精時、胎児期に低栄養にさらされると、低栄養状態に適した代謝に変化するために起こると考えられてい

ます。この代謝の変化は胎児が環境に適応するために起こる遺伝子発現の変化であり、栄養状態が改善されても元に戻らないため、その後の栄養が適切であっても、低栄養状態に適した身体には過剰であり、太りやすいことに加え、2型糖尿病、脂質代謝異常症などの生活習慣病を発症しやすくなります。この遺伝子発現の変化はDNAの塩基配列を変化させずに起こり、エピジェネティクス変化と呼ばれています。エピジェネティクス変化は塩基配列の変化がないにも関わらず、次世代だけでなく、次の次の世代（孫世代）以降にも影響を与えと言われ始めています。オランダのある地域が1944年に低栄養状況にさらされたことがあり、この時、妊娠中であった母親から生まれた児の疫学調査が行われました。その結果、生まれた児は、生活習慣病を高率に発症しており、更にその児から生まれた次世代の児は出生体重が低かったのです。この報告は、母親の胎児期の環境が生まれてくる児の出生体重に影響を与える可能性を示唆しています。また、動物実験では、妊娠中の低栄養状態が3世代（ひ孫世代）まで影響することも確認されています。

やせの人は妊娠中の体重増加を嫌悪する人が多いらしく、現在、厚生労働省の「食を通じた妊産婦のための栄養支援指針」、日本産婦人科医会の「妊娠中の食事と栄養」などにに基づき、妊娠中の栄養状態については対策がなされています。一方で妊娠前のやせについては、妊娠中の体重増加よりも出生体重により強い影響を与えるとの報告もあり、厚生労働省は20歳代女性のやせ割合を平成32年度までに20%にまで低下させる目標をかかげています。平成22年度の富山県の20、30歳代女性のやせ割合は18.4%であり、すでに国の目標を下回っていますが、さらに県は15%を目指すとしています。自分の理想を追い求めるあまり、次世代に悪い影響を残さないよう、女性自身および周囲の方々の正しい知識と理解が大切だと考えます。

（環境保健部 小林 直人）

水道水の水質管理目標設定項目の改正について

水道水は、水道法で「水質基準」(50項目)に適合するものでなければならないとされています。「水質基準」以外にも、水質管理上留意すべき「水質管理目標設定項目」(27項目)と水道水中での検出量が明らかでないため、情報・知見の収集に努めていくべき「要検討項目」(48項目)が定められています。

化学部では、「富山県水道水質管理計画」に基づき、県内水道事業者等の46水道水源について、「水質管理目標設定項目」及び「要検討項目」の検査を

実施しています。

本年3月、「水質管理目標設定項目」のうち「農薬類」の対象農薬が102種類から120種類に拡大されました。

現在、化学部では、皆様に安全な水を安心して飲んでいただくために、追加された農薬に係る検査ができるよう準備を進めているところです。

(化学部 出町 幸男)

平成25年度「夏休みこども科学教室」のご案内

内 容：動物や植物、昆虫などを顕微鏡で観察する。

開催日時：平成25年7月25日(木) 13:45～16:15(予定)

会 場：富山県衛生研究所(富山県射水市中太閤山17-1)

対象定員：小学5～6年生、中学1年生 10人 ※応募者多数の場合、抽選となります。

申込方法：TEL、FAX又はE-mailで、住所、氏名、学校名と学年及び電話番号を下記にご連絡ください。

TEL：0766-56-8144、FAX：0766-56-7326

E-mail：ryosuke.takamori@pref.toyama.lg.jp

応募締切：平成25年7月17日(水) 必着

受賞のお知らせ



米田 豊(がん研究部主任専門員)

保健所、食肉検査所及び衛生研究所において、食品衛生や母子保健分野の検査・研究業務に従事し、食品衛生行政及び母子保健・医療対策の推進に貢献したことにより、平成25年3月22日に厚生労働大臣表彰を受けました。

人 事 異 動

(平成25年4月1日付)

<退職>	旧 次長	高田 吉弘		
	主幹研究員	小玉 修嗣		
<転出>	旧 化学部長	上出 功	新	くすり政策課 振興開発班 班長
	副主幹	前田 和男		技術専門学院 副主幹
	主任研究員	嶋 智子		くすり政策課 主任
<転入>	新 次長	齊藤 尚仁	旧	くすり政策課 課長
	化学部長	出町 幸男		薬事研究所 次長
	主任研究員	増田千恵子		食肉検査所 主任
<採用>	新 臨時的任用主事	岸 友哉		
<昇任>	新 主幹研究員	小渕 正次	旧	副主幹研究員
	主任研究員	稲畑 良		研究員

ホームページアドレスは <http://www.pref.toyama.jp/branches/1279/1279.htm>

又は、富山県のホームページからもアクセスできます。

【<http://www.pref.toyama.jp>】→組織から探す→厚生部→衛生研究所】