

# 旭川医大 病院ニュース

<http://www.asahikawa-med.ac.jp/>



(編集) 旭川医科大学病院  
広報誌編集委員会委員長  
廣川博之

## 新型H1N1 インフルエンザの 傾向と対策

呼吸器センター教授  
感染制御部長 大崎能伸



### 1. 新型H1N1インフルエンザの始まり

2009年2月下旬にメキシコ東部のラグロリア村で、村の人口の60%にあたる1,800人がインフルエンザ様疾患を発症していることが明らかになった。3月30日にカリフォルニア州サンディエゴ群で10歳の少年が咳、発熱、嘔吐を訴え、米国での最初の症例と確認された。4月23日にメキシコ政府が新型インフルエンザの発生と発表し、27日にはカナダ、スペイン、イギリスに感染者が確認され、WHOはフェーズ4を、29日にはフェーズ5を宣言した。我が国では、5月9日にカナダからの帰国者が感染していることが成田空港での検疫によって確認された。16日には神戸市内の高校生の感染が検疫以外で確認され、日本国内でもまん延している事が明らかになった。6月11日にWHOはフェーズ6（世界的大流行）に引き上げた。フェーズ6では、防疫体制の効果がもはや期待できず、発生する症例に対する診療が対策の中心となる。

我が国では、当初は新型H1N1インフルエンザを国内に入れないために厳重な検疫が行われたが、現在は国際空港での簡単な聞き取りと赤外線カメラによる発熱調査だけが行われている。日本国内では全国的に確定症例が報告され、旭川市でも中学、高校での集団発生がみられた。現在では、国内での新型H1N1インフルエンザの正確な発症例数は不明で、季節型インフルエンザとの区別ができない状況に至っている。世界的にみると、7月31日のWHOの発表では162,380例の症例と死亡例1,154例が報告されている。死亡例は南北アメリカ、東南アジア、オセアニアに多い。特に、現在冬を迎えておりオセアニアでの症例の増加が懸念されている。

### 2. 新型H1N1インフルエンザの臨床像

メキシコから報告された新型H1N1インフルエンザの症状は、咳、発熱、鼻汁、咽頭痛、頭痛、関節痛、悪寒などであり、なかでも65%以上が咳、発熱、鼻汁、咽頭痛を訴えている。新型H1N1インフルエンザでは、25%程が下痢、嘔吐を訴えると報告され、腹部症状が昨シーズンまで流行していたA型インフルエンザのH1N1ソ連型、H3N2香港型より多いと言われる。しかし、

症状からは新型H1N1インフルエンザは季節型インフルエンザと区別できない。新型H1N1インフルエンザの死亡率は全世界では0.45%で、スペイン風邪の1-2%よりは低いが、アジア風邪の0.5%と同等で、季節性インフルエンザの0.05-0.1%より高い。インフルエンザでは、1000人に1人の死亡率(0.1%)でも、ウイルスの感染力が強いため社会に与える影響が極めて深刻である。新型H1N1インフルエンザでは重症合併症をもつた患者に死亡例が多い。ここでの重症合併症とは、糖尿病、肺気腫、気管支喘息、心疾患などであるが、特に妊婦での重症化や死亡、胎児への影響が報告されている。

米国での新型H1N1インフルエンザによる入院36例の解析では、50%が肺炎で入院し、18.2%に人工呼吸器が装着され、5.6%が死亡した。ここでの肺炎は、インフルエンザウイルスによる肺炎も含まれているようである。

### 3. 新型H1N1インフルエンザウイルスの特徴

インフルエンザウイルスはカプセル内に8個のRNA遺伝子をもち、この組み替えがおこり易い。今まで大流行を起こしたインフルエンザは、いずれも1918年のスペイン風邪の遺伝子が鳥インフルエンザウイルスの遺伝子と組み替わったものである。スペイン風邪は、鳥インフルエンザウイルスがヒト型に変異したウイルスによって発生した。新型H1N1インフルエンザウイルスでは、古典的豚H1N1ウイルスと、豚、ヒト、鳥からなる北アメリカ豚型ウイルス遺伝子が組み合わさったウイルスに、更にヨーラシア豚ウイルスの遺伝子が組み合わさっている。本来は豚型ウイルスであるが、なぜヒトに感染するようになったかは判っていない。北米から我が国に入ったウイルスは、スペイン風邪や季節型に比べて感染力がそれほど強くはなく、集団発生を封じ込めることができている。

### 4. 新型H1N1インフルエンザの今後

ヒト型化が心配されていた高病原性鳥H5N1インフルエンザでは、鳥では100%、ヒトでは60%の致死率である。高病原性鳥H5N1インフルエンザでは、ウイルスが全身臓器に感染し、重篤なウイルス肺炎とサイトカインストームを起こすために致死率が高いとされている。多くの医療施設では、高病原性新型インフルエンザを念頭に新型インフルエンザ対策案を作成していた。新型H1N1インフルエンザの病原性は、幸いにも季節性インフルエンザ並みであるが、感染力が増して患者が爆発的に増える状況が起きれば、重症患者が一定の割合で発生することが予想される。従って、現在のオセアニアの拡大傾向が極めて憂慮される。また、ニューヨークでの死亡率が0.54%と高い。死亡率と感染性の上昇が、今後一番注目しなければならない点である。

(次ページにつづく)

## 5. 旭川医科大学病院での新型H1N1インフルエンザ対策

以上の点を整理すると、旭川医科大学病院での新型H1N1インフルエンザ対策が計画し易い。新型H1N1インフルエンザは、既にまん延していて、季節型と区別ができない。鳥H5N1インフルエンザのように重症なウイルス肺炎は起こさないが、肺炎を起こし重症疾患患者と妊婦では死亡率が高い。インフルエンザに特徴的な症状を示す者は比較的診断が容易であるため、このような症例は新型H1N1インフルエンザとしてタミフル、リレンザで治療する。疑わしい症例は迅速診断で確認し、A型陽性であれば新型H1N1インフルエンザとし、

陰性の場合は疑い症例として症状がそろうまで観察する。胸部写真で異常を示す例では、細菌性肺炎として抗菌療法を行う。病棟はインフルエンザフリーゾーンとして、感染が疑われる者は立ち入らないように管理する。重症インフルエンザ患者が発生したときは、行政と相談しながら診療を計画する。新型H1N1インフルエンザは高病原性新型インフルエンザとは異なるので、極端な対策を行わない。以上の点が現状での対策の骨子になると思われる。これからも正確な情報を収集して、状況に応じた理論的な対策を講じていきたい。

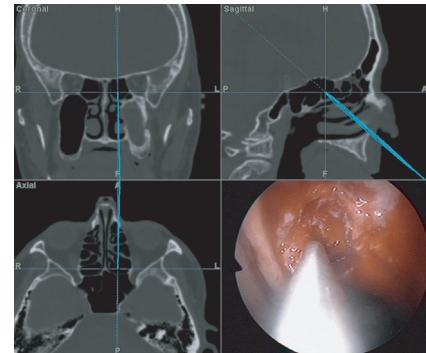
## ナビゲーションガイド下の内視鏡下鼻副鼻腔手術

耳鼻咽喉科・頭頸部外科学講座 片 田 彰 博

いつも鼻がつまっている、汚い鼻水がとまらない、ニオイや食べ物の味がよくわからないといった慢性副鼻腔炎（蓄膿症）の症状に悩んでおられる方がたくさんいらっしゃると思います。当科では年間50例以上の鼻副鼻腔手術（はなの病気に対する手術）をおこなっており、そのなかで手術数が最も多いのが慢性副鼻腔炎の手術です。慢性副鼻腔炎の手術は、外鼻孔（鼻の穴）の中に内視鏡を挿入し、モニターの画像を見ながら手術をおこなう内視鏡下鼻副鼻腔手術が標準的です。しかし、鼻副鼻腔領域は解剖が非常に複雑であること、周辺に重要な器官（眼球、脳など）が隣接していること、解剖学的個人差が非常に大きな場所であることから、安全で確実な手術をおこなうためには、専門的なトレーニングを十分に受けることが必要となっています。

近年、あらかじめ撮影しておいたCT画像のうえに、手術操作をおこなっている場所を表示することができるナビゲーションシステムが開発されています。当院

でも2007年からこのナビゲーションシステムを利用した手術ができるようになりました。このシステムは主に脳神経外科と耳鼻咽喉科の手術で使用されています。準備としては、頭にバンドのようなものを巻いてもらうだけで、特に大きな侵襲はありません。機械のセッティングが終わると、コンピューターの画面に、前方、側方、下方からみたCT画像のなかに、手術で操作をおこなっている部位が瞬時に表示されます。このナビゲーションシステムをつかうことで、以前よりも確実に術野の位置や危険部位を同定できるため、手術の安全性や確実性が格段に進歩しています。入院期間も1週間程度であり、一度に両方の鼻を手術することも問題ありません。鼻づまりやニオイがわからないといった慢性副鼻腔炎でお悩みの方は、お気軽に耳鼻咽喉科・頭頸部外科外来までご相談ください。



## PET導入について

放射線科 油 野 民 雄

本年7月1日より、64チャンネルの検出器を有するCT装置が装着された最新型PET/CT装置によるPET検査が稼動した。F-18 FDG・PET検査が保険診療として認可されたのは平成14年4月であり、実際に7年以上経過して本院での検査が実現したことになる。今回の稼動は、大学・病院にとって必要であるから早急に導入しようとの吉田・現学長の英断で実現したものであり、大いに感謝申し上げたい。

画像診断には、CTやMRIのように臓器・組織の形態変化を捉える検査法と、SPECTやPETのように機能変化を



捉える検査法がある。病変を検出するには空間分解能とコントラストが重要である。PETは、SPECTに比べて、身体のなかに存在する元素を利用して種々の体内の生理機能や代謝を評価できる他に、空間分解能に優る（より小さな病変が検出できる）メリットがある。また、CTやMRIの形態画像診断法に比べて、空間分解能でまだ劣るもの、コントラストで優る（病変を見つけやすい）メリットがある。今回のPET/CT装置では、PETとCTの融合、すなわち機能診断である病変を見つけやすいことと、形態診断であるより小さな病変を検出できることの両メリットを活かした診断が可能となっている。

現在、ブドウ糖に極めて類似した化学構造を有するF-18 FDGによる検査が行われている。がん細胞は、正常細胞に較べて3~8倍のエネルギーを要するため、正常細胞より多くFDGを摂取し、その結果病巣が光ることになる。この病巣が光るメリットが大きく、がんの診断に際して、病期診断、悪性度、治療法の選択、再発や予後の評価などの点で大いに威力を發揮している。

稼動開始直後であり、1日の実施件数は4~6件に留まっているものの、もう少し件数を増やし、病院のイメージアップおよび経営の改善に貢献できればと思っている。

## 泌尿器科で 専門外来を開設しました！

泌尿器科 岩田達也

泌尿器科学講座では、本年4月より、前立腺外来と小児外来を新たに開設いたしました。前立腺外来は、毎週火曜日の午後に開設しており、小児外来は第2、第4火曜日の午後に柿崎教授が診療を行っております。

近年の食生活の欧米化や、前立腺癌腫瘍マーカー(PSA)検診の普及により、日本での前立腺癌患者が急速に増加しており、前立腺癌に対する根治手術も、以前は一部の施設でしか行われない手術でしたが、現在は一般的な手術として多くの施設で行われ、それに伴い、早期前立腺癌の手術目的に当科へ紹介される患者は、減少しております。

一般病院では、人間ドックや検診などを積極的に行っており、そういった施設で発見された前立腺癌患者はその施設で手術も行われるため、紹介患者を待つばかりではなく、自らも積極的に前立腺癌患者

の発見に力を入れるため、この度の前立腺外来開設となりました。

前立腺癌の検診は勿論のこと、尿勢不良や排尿困難などでお悩みなど、前立腺に関してご心配な点がございましたら受診をお勧めいただきたいと思いますし、他院で前立腺癌を告知された方の治療に関するご相談などもお受けしております。

前立腺癌手術に関しても、昨年から、より低侵襲な手術法を導入し、「腹腔鏡下小切開前立腺悪性腫瘍手術」(ミニマム創前立腺全摘術)の施設基準を本年取得いたしました。現在、北海道内でこの施設基準を取得しているのは、当院のみです。手術創が小さいため、術後の創部痛が少なく、患者様にとって非常に有益な手術法ですので、早期前立腺癌で手術をお考えの患者様には、是非、当科への受診をお勧めしていただければと思います。

小児外来は、柿崎教授の専門分野の一つである小児泌尿器科の豊富な知識と経験により、一般病院では治療が難しく、また敬遠されがちな小児の患者様を積極的に診療を行っていく専門外来です。患者様がいらっしゃいましたら、是非受診をお勧めください。よろしくお願ひいたします。

## 医学科の学生と子どもたちが 「大作・アンパンマン」の絵を 完成させました

小児総合医療センター  
4階西NS看護師長 澤田みどり

今年6月1日から約1ヶ月かけて、小児病棟で「Arts in Medicine」を行い、「大作・アンパンマン」の絵を完成させました。

これは、音楽療法に代表されるような「Art」を、医療・治療に取り入れたもので、患者さまが感じる日々のストレスや不安などを軽減し、仲間と協力して作品を仕上げることの達成感や楽しさを感じていくこと、そしてそのことが症状改善へのきっかけとなることを目的としています。

今回、旭川医大医学科3年生 武藤 麻理子さんを中心とした約7名の医学生が企画し、医師や看護師



と相談し実施されたものです。（感謝）

毎週1回、約45分から60分かけて子どもたちと一緒に塗り絵をしました。これは、大きなアンパンマンのイラストをそれぞれのパートに分割し、子どもと学生が2人1組になり着色していきます。そして、1ヶ月かけて全てのパートが塗り終わりつなぎ合わせられ、作品が完成しました。子どもたちは、毎週一緒に塗り絵をしてくれるお姉さんやお兄さんの訪問を楽しみに、そして出来上がった自分達の力作に感激。それぞれの担当箇所をチェック。その後、大作を創りあげた達成感と自信満々の笑顔で医学科の学生とともに記念撮影を行いました。

現在、絵は2階正面玄関横（スターバックス横）の掲示板に、堂々と飾られています。

皆さん、ぜひ「医大生と子ども達が作った絵」を見に行ってください。



## Fresh Voice

## 旭川医大病院に赴任して

放射線部

山 本 さとみ



今年の 7 月に岡山県から旭川医大病院に赴任してきました。故郷が北海道ということで、懐かしい風を感じながら勤務しています。そんな中、気がつけば早一ヶ月が過ぎました。環境にもだいぶん慣れてきましたが、以前勤めていた施設とはシステムの異なることが多々あり、戸惑いながらも奮闘している最中です。

私の所属する放射線部は画像診断部門と放射線治療の二部門から構成されています。画像診断部門で診療放射線技師が担当しているのは主に一般撮影・透視検査・血管造影・CT・MRI・核医学です。現在は一般撮影で勤務させていただいている。初心に帰って一つ一つの撮影法を確認しながら取り組

んでいます。同じ撮影でも目的とするものが違っていたり、同じ画像でも私の知らなかった様々な撮影手技が用いられていました。感歎とともに一般撮影の面白さをあらためて感じました。また、以前行っていた撮影法と基準が変わっているものもありました。私にとっては寝耳に水でしたので、これを機に撮影技術を勉強しなおそうと思いました。

今後は一般撮影だけでなく、いろいろな部署に配属されていきます。どの部署でも固有で幅広い知識と専門性、それらを扱う技術が必要となります。どれも簡単なことではないと思いますが、これから学んでいくことを楽しみにしています。また、臨床現場だけでは得られないような新しい知識や技術が日々増えています。それらを吸収するために勉強会や学会にも積極的に参加していきたいです。

先輩方には日々の熱心なご指導本当に感謝しています。一つ一つを着実に身につけ、少しでも早く一人前になれるように努力していこうと思います。

これから先、様々な場面で皆様にお世話になると思います。至らないことばかりではあると思うますがどうぞよろしくお願いします。

## Fresh Voice

## 視機能訓練士になって

眼科

田 中 みなみ

今年の 4 月から、旭川医科大学病院の眼科で視能訓練士として勤務させて頂いております。勤務してから 5 ヶ月程経ったのですが、毎日が充実していてとても早く感じています。

視能訓練士という名前、そして視能訓練士はどんな仕事をするのかという事を、知られていない方が多いと思います。是非、多くの方に知って頂きたいので、この場をお借りして紹介させて下さい。

まず 1 番多いものでは、眼科に関わる非侵襲的検査があります。代表的なものでは視力検査、視野検査、眼圧検査、屈折検査などです。検査だけでなく、ロービジョン（治療で改善が期待できない視機能の障害があるために、日常生活または社会生活が困難

であったり、不自由な状態）の方々への補装具の提供なども大事な仕事の一つです。他には、斜視・弱視の患者様に対して、両眼視機能回復

のための訓練と、そのための検査などがあります。主な仕事内容はこのような感じです。

旭川医大の眼科外来はとても忙しく、最初の頃は目の前の仕事をこなす事だけで精一杯で、全く余裕がありませんでした。しかしその忙しさにもやっと慣れてきて、最近は余裕ができ、1つ1つの症例について考えながら検査を進めることができます。単に検査するのではなく、疾患の状態を考えながら、そして1人1人の患者様の事を考えながら検査させて頂く。こうやって仕事が出来るようになってから、仕事が楽しいと心から思うようになりました。同時に、視能訓練士になって本当に良かったと感じるようになりました。

大学病院には、様々な疾患の患者様が大勢来院されます。患者様と関わるには、多くの知識と技術を持っていなければいけません。旭川医大には、学長を始め素晴らしい先生方、尊敬できる視能訓練士の先輩方がいらっしゃるので、たくさん勉強ができ、多くの知識・技術を学ぶことができます。このような環境で勤務させて頂いていることを、とても幸せに感じております。これらの事を当たり前と思うことなく、日々前進し、精進していきたいです。



**副作用情報 ⑮****ビスホスホネート系  
薬剤による顎骨壊死**

薬剤部薬品情報室 山 本 譲

ビスホスホネート製剤（以下BP）は骨吸収を抑制する作用があり、骨粗鬆症、骨パジェット病や悪性腫瘍による高カルシウム血症等に広く用いられ、特に高齢者治療に重要な位置を占めている。しかし、2003年に米国でBPによる顎骨壊死 (bisphosphonate related osteonecrosis of the jaws, 以下BRONJ) が初めて報告されて以降、既に欧米では2,500例を超えるBRONJの発症が報告されており、わが国でも同様の報告が急増している。

BRONJの典型的な臨床症状は、疼痛と骨露出である。特に抜歯部位や歯周治療部位に発生することが多い。その他にも、顎が重い感じやしづれ、歯肉腫脹、排膿、歯の動搖などが見受けられるが、全く

無症状の場合もある。

BRONJの病態生理は不明な部分が多いが、発症機序としてBPによる骨代謝回転抑制作用や抗血管新生作用などが考えられている。また経口剤と比較して、注射剤の方が発現頻度は高い。BRONJ発生の危険因子として、悪性腫瘍の化学療法、コルチコステロイド療法、口腔衛生の不良、糖尿病、侵襲的歯科処置（抜歯やインプラント等）などが考えられている。

BRONJに対するエビデンスに基づく治療法はなく、経験的な治療が推奨されているのが現状である。従つて、十分な口腔検査の実施や歯周組織の健康状態を良好に保つなどの予防が重要と考えられている。また、BPを投薬中の患者に対しては、歯科受診時にBPによる治療を受けている旨を歯科医に申し出るよう説明する必要がある。

今後、わが国におけるBP使用患者数は益々増加すると考えられており、医師、歯科医や薬剤師は、薬物有害反応としてのBRONJに十分な認識を持つことが求められている。

**【輸血・細胞療法部門発⑯】****自己血輸血看護師制度**

臨床検査・輸血部 紀 野 修 一

2006年4月、輸血部門に新設された自己血・成分採血室の稼働に対し、看護師1名が配置され、自己血採血、末梢血幹細胞採取、瀉血、白血球除去療法などの業務にあたっています。輸血療法の実施に関する指針では、「自己血輸血は院内での実施管理体制が適正に確立している場合は、同種血輸血の副作用を回避し得る最も安全な輸血療法であり、待機的手術患者における輸血療法として積極的に推進することが求められている。」とされており、院内に安全な自己血輸血管理体制を構築する必要があります。

自己血採血は慣れた人が決まった場所で行うことが望ましいとされ、採血者には細菌汚染や穿刺トラブル防止を考慮した採血法や、VVR（血管迷走神経反射）などの採血時合併症についての十分な知識が

必要です。安全な自己血輸血実践のために、日本自己血輸血学会と日本輸血・細胞治療学会は自己血輸血看護師制度をスタートさせました。第1回目の認定試験は本年3月福島市で行われ、当院の向野看護師が受験し見事合格を果たしました。試験前日には10時間の集中講義があり、翌日自己血輸血を含む輸血療法全般、血液製剤の種類・管理・供給、輸血に関する法制度などに関する100問の試験と4題の小論文が行われました。筆記試験合格者には、日本赤十字血液センター本社の見学と東京大学輸血部での実習が行われ、面接・小テスト後、最終的に自己血輸血看護師として認定されました。

自己血輸血看護師制度は、自己血採血の安全性確保と自己血の品質管理にはなくてはならない専門資格と考えられ、看護師ならではのきめ細かいケアを内包した、患者さんに優しい自己血輸血の進展が期待されています。

輸血が必要と予想される待機手術患者さんには自己血輸血を積極的にご利用ください。

## みどりの保育園運動会



大学の森 みどりの保育園が開園して 2 年が過ぎました。

現在、園児は一時保育も含め 36 名となり、とても賑やかになっています。

また、みどりの保育園では、平成 21 年 6 月 20 日（土）に本学体育館にて運動会を開催しました。

応援に来てくれた家族の声援の中、子ども達はダンスを披露したり、かけっこや玉入れ、障害物競走に一生懸命頑張りました。

した。競技内容はその他にも親子で参加する綱引きやリレーなどもあり、体育館は子ども達の元気いっぱいな声や家族の笑顔であふれています。また、運動会を通して子ども達の成長した姿もご覧いただけたことでしょう。運動会は最後まで大いに盛り上がり、親子ともにとても楽しい時間を過ごしました。



### 園児数

7 月 1 日現在

	0 歳児	1 歳児	2 歳児	3 歳児	4 歳児	5 歳児	6 歳児	計
月極	2 名	7 名	9 名	9 名	4 名	1 名	1 名	33 名
一時			2 名		1 名			3 名

## クリニクラウンがやってきた

6 月 29 日（月）の午後、クリニクラウン（臨床道化師）が、小児科病棟を訪問しました。

旭川医科大学病院への訪問は、今回で 3 回目。子どもたちは、赤い鼻のクリニクラウンと一緒に皿回しやかくれんぼなどを楽しみました。



楽しいコミュニケーションで、保護者や医療スタッフも巻き込み、時折大きな笑い声が聞こえるなど、病室は楽しい雰囲気に包まれました。

※「クリニクラウン」は、闘病生活を送る子どもの病室を定期的に訪問し、コミュニケーションを通じ、こどもや保護者の緊張や苦しみを取り除き、勇気や希望を与える、こどもの心理や保健衛生などを学んだ専門の道化師のことです。



## 平成 21 年度 患者数等統計

（経営企画課）

区分	外来患者数			一日平均外来患者数	院外処方箋発行率	紹介率	入院患者延数	一日平均入院患者数	稼働率	前年度稼働率	平均在院日数（一般病床）
	初診	再診	延患者数								
4 月	人 1,519	人 28,556	人 30,075	人 1,432.1	% 70.57	% 59.18	人 15,953	人 531.8	% 88.33	% 84.92	日 16.23
5 月	1,446	25,383	26,829	1,490.5	70.67	59.41	15,850	511.3	84.93	82.61	18.43
6 月	1,579	28,186	29,765	1,353.0	71.73	60.61	16,015	533.8	88.68	86.36	16.33
計	4,544	82,125	86,669	1,420.8	71.00	59.75	47,818	525.5	87.29	84.61	16.94
累計	4,544	82,125	86,669	1,420.8	71.00	59.75	47,818	525.5	87.29	84.61	16.94
同規模医科大学平均	4,641	60,025	64,666	1,060.1	86.00	57.23	47,163	518.3	85.33	84.15	17.54

## 編集後記

7 月の天候不順も 8 月に入り 30 度を超す日が出て、短い夏の到来。20 年前には、7 日連続 + 2 日連続 30 度超えと最高気温が 36 度の日があったようです。30 度を超すさすがに事務室は熱い。大学の中は昔に比べるとクーラーの設置が格段に増えているが、事務室はエコ活動実践中。熱闘甲子園開始。今年の開会式は土曜日だったため、久々に開会式をすべて観戦。そして旭大高の活躍に大いに期待。しかし、甲子園も雨にたたられ順延続き。過去に熱戦を繰り広げた戦いの再現を期待するも初戦敗退。残念。札幌第一に期待。世界陸上も間近に開催。最近は道産子のアスリートが活躍する機会も多くこちらも期待。本原稿が掲載される頃には、山々は、すっかり秋色になっているかも。新型インフルエンザはどうなるのか。本州で

は、集中豪雨、竜巻、台風、地震と被害が多く発生。ここ旭川は、こういった被害に遭うこともほとんどなく、恵まれた地に感謝。

（総務課 堤 政嗣）

## 時事ニュース

News

- 7 月 20 日（月）…音楽系サークルによる院内コンサート
- 7 月 26 日（日）…ギター部サマーコンサート
- 7 月 27 日（月）…DPC データ分析ツール「girasol（ヒラソル）」の導入及び説明会の開催
- 8 月 25 日（月）から 28 日（金）…職員定期健康診断