

# あした 元気に なあれ

Vol.  
63



池上 彰氏 特別インタビュー

第62回 知っておきたい医療の知識

熱中症対策のポイント

第6回 医療機器探訪記

手術ナビゲーションシステム

登録医紹介

三浦医院 [長野市南高田]

長野市民病院広報誌 2015年8月発行



Hospital Now.09 | 特集

## 「脳卒中センター」開設

24時間365日受け入れ可能。最先端の急性期治療をチーム医療で実践。

24時間365日受け入れ可能。最先端の急性期治療をチーム医療で実践。

# 「脳卒中センター」開設

長野市民病院では、平成27年5月に「脳卒中センター」を開設しました。24時間365日、発症直後（急性期）の脳卒中に対するすべての治療に対応可能であり、脳卒中治療において万全の体制を整えています。また、多職種によるチーム医療により、さまざまな面から患者さまをケアしていきます。

## 当

院は、2005年秋に長野県内の他の病院に先駆けて、

脳梗塞発症直後の超急性期治療においてもつとも有効とされる血栓溶解剤「rt-PA（アルテプラザー）」の導入をスタートさせました。その後も、2011年10月には北信地域で初、現在でも同地域では唯一となる脳卒中専用の集中治療室「SCU（脳卒中ケアユニット）」を開設するなど、脳卒中治療に積極的に取り組んでまいりました。

そして、この2015年5月から、これらの集大成として「脳卒中センター」を立ち上げ、さらなる脳卒中治療の質向上を図る目

的で組織横断的なチーム医療の体制強化に乗り出しました。

脳卒中治療は時間との勝負です。救急搬送されてから診断、治療に至るまでの時間を極力短縮するには、各医療スタッフの専門性に加え、息の合ったチーム医療が不可欠です。さらに、十分なリスク管理のもと、可能な限り早い段階からリハビリを行うことで、患者さまのその後の健康状態の見通しに大きな差が出るとされています。

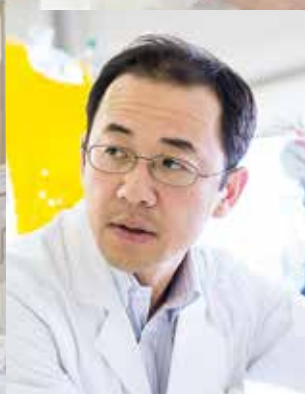
一方、脳卒中治療はスピードが求められるがゆえに、患者さまやご家族にとっては、めまぐるしい変化の中で強いショックやストレ

スを抱えられることもあるでしょう。そうしたケアも含めて、私たちにできる最大限のサポートをしていきたいと考えています。

## 草野 義和

くさの・よしかず

長野市民病院 脳卒中センター長  
脳血管内治療科部長 脳神経外科科長  
平成9年信州大学医学部卒。昭和伊南総合病院、信州大学医学部附属病院、飯山赤十字病院等を経て、平成19年米国マウントサイナイ医科大学に留学。平成21年相澤病院脳卒中・脳神経センター、平成22年信州大学医学部脳神経外科科学講座助教。平成24年より現職。  
日本脳神経外科学会専門医、日本脳卒中学会専門医、日本脳血管内治療学会専門医。信州大学医学部臨床准教授。



# 脳卒中は長野県では死因の第3位、 要介護の原因の第1位は脳卒中。

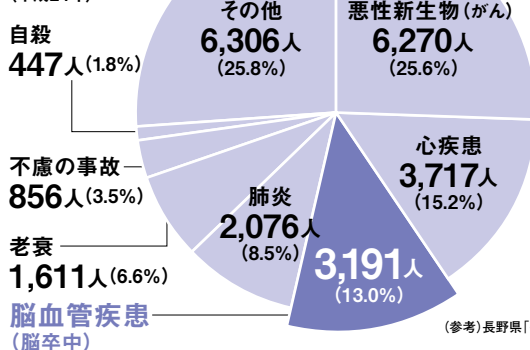
要介護度別にみた  
介護が必要となった主な原因 (平成25年)

主な原因		
第1位	脳血管疾患(脳卒中)	18.5%
第2位	認知症	15.8%
第3位	高齢による衰弱	13.4%

(参考)厚生労働省「平成25年国民生活基礎調査の概況」

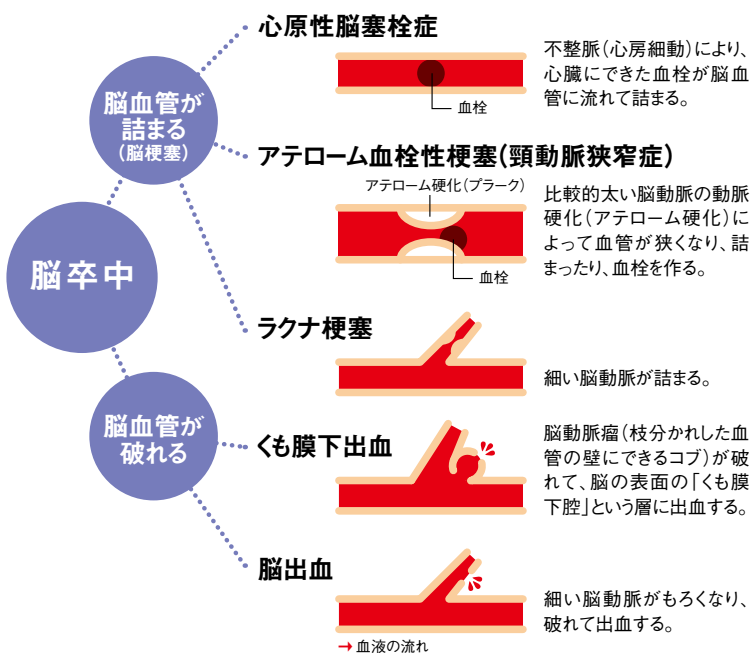
脳卒中は日本人の死因第4位ですが、長野県内では第3位です。さらに、要介護の原因の第1位は脳卒中であり、麻痺などの後遺症が残る可能性が高く、再発しやすい病気であることが大きな特徴です。

長野県の  
主な死因の死亡数  
(平成24年)

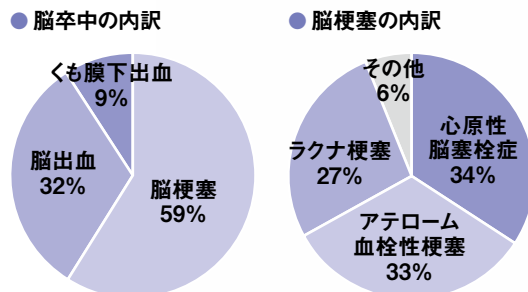


(参考)長野県「平成24年版長野県衛生年報」

## 脳卒中にもいろいろな種類があります。



長野市民病院の脳卒中患者の割合 (平成23年10月～平成25年10月)



脳卒中で多いのは脳梗塞です。  
その種類によって治療法も異なります。

## 脳卒中でもっとも重要なのは、早期発見！

その鍵を握るのはあなた自身です！

少しでも異変を感じたら一刻も早く救急車を！

脳卒中は、発症からどれだけ速やかに治療を受けられるかによって、予後に大きな影響を及ぼします。その時間は、分単位、秒単位のもので、ですから、まずは脳卒中の特徴を知ること、素早く脳卒中に気づくことができるよう、また、迷うことなく一刻も早く救急車を要請するようにしていただきたいと思ひます。

### 脳卒中の特徴

- 頭痛 (バットで殴られたような激しい頭痛、1週間以上続く頭痛)
- めまい  頭痛を伴う吐き気、嘔吐  痙攣性発作
- 意識障害(意識がない、もうろうとする、反応が鈍くなる など)
- 片側麻痺(片側の顔がゆがむ、片側の手足が動かしにくい など)
- ろれつが回らなくなる  バランス感覚がおかしくなる

発症時刻は治療をするうえで非常に重要な情報です。  
必ず記録を！

「あれ、症状がおさまった…？」は、  
本格的な脳梗塞のサインです！

左記の症状は数分～数時間で消えることがあります。しかしこれは、「一過性脳虚血発作(TIA)」と言って、本格的な脳梗塞が起こる前触れだとされています。ですから、症状がおさまったからといって様子を見ることなく、すぐさま救急車を呼んでください。

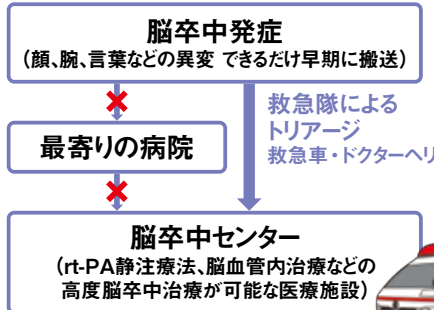
脳卒中は、むやみに体を動かして症状を悪化させてしまう場合もあります。ですから、自家用車での搬送は非常に危険です。必ず119番で救急車搬送を要請してください。

24時間365日受け入れ可能！  
高度な急性期脳卒中治療を実施！

1分1秒でも早く救急車で脳卒中センターへ！  
「ストロークバイパス」

脳卒中治療は1分1秒を争う時間との勝負。発症から搬送、診断、治療までをいかに素早く、かつ適正に対応できるかにすべてがかかっているといっても過言ではありません。したがって、最初にどの医療機関に搬送されるかによって、その後の治療に大きな差が出てしまうのです。最寄りの医療機関を経由し、それから脳卒中センターに転送されたのでは時間のロスが生じてしまい、rt-PA静注療法や脳血管内治療などの時間的制約がある治療が受けられなくなってしまったり、最悪の場合では命にかかわることさえあるのです。そうしたトラブルを避けるため、脳卒中センターへダイレクトに救急搬送することを「ストロークバイパス」といいます。救急隊との連携を強化し、地域としてそうした体制を整えることが非常に重要です。

ストロークバイパス



多職種専門スタッフによる  
集学的なチーム医療を実践。

長野市民病院では、神経内科、脳神経外科、脳血管内治療科の3科の医師が脳卒中診療医として24時間体制（交代制）で常駐し、患者さまの状態に合わせた適切な治療を提供できる体制を整えています。さらに、多職種の医療スタッフが垣根を越え専門性を生かしたチーム医療を実践しています。



救急隊から脳卒中患者受け入れ依頼の連絡が入る



救急搬送



臨床検査科



救急科



診療放射線科



リハビリテーション科



脳神経外科



神経内科



NST  
(栄養サポートチーム)



脳血管内治療科



MSW (医療ソーシャルワーカー)



看護部

長野市民病院  
脳卒中センター

# 脳卒中治療法

## rt-PA (アルテプラーゼ) 静注療法

発症後4.5時間以内の超急性期脳梗塞に適応。

日本では、発症4.5時間以内の超急性期脳梗塞に対しては、「rt-PA(アルテプラーゼ)」という薬を点滴で静脈投与して血栓を溶解する治療が第一選択になっています。しかし、この治療法は4.5時間を超えてから行くと、かえって合併症などのリスクが高くなってしまい使用することができなくなってしまいます。また、施設や人的配置など使用基準も厳しく、対応している医療機関は限られています。



長野市民病院のrt-PA静注療法実施件数

2010	2011	2012	2013	2014 (年)
7	12	16	8	23 (件)

## 脳血管内治療

頭部に傷を作らず、高い治療効果。

脳血管内治療は、足の付け根部分に局所麻酔をして、カテーテルという細い管を血管内に挿入し、大動脈を経由して頭部内の病変部まで到達させて治療を行う脳卒中治療法です。負担が少なく治療効果が高いことで知られていますが、全国的に専門医の数も少なく、実施している医療機関は北信地域では当院を含めて2施設と、ごく限られた施設でしか行われていない治療法です。



### □ 血栓回収療法

心原性脳塞栓症に適応。血栓を「血栓回収デバイス」という医療機器を用いて機械的に回収する。発症6時間以内の症例に対応。

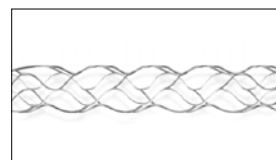
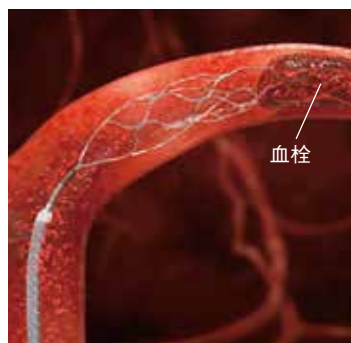
### □ コイル塞栓術

脳動脈瘤に適応。血管の壁にできた「脳動脈瘤」というコブが破裂(クモ膜下出血)した箇所内部に、コイルという細いプラチナ製の糸を詰めて完全に塞いでしまうことで出血を止める。未破裂の状態のものにも適応される。

### □ 頸動脈ステント留置術

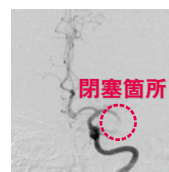
アテローム血栓性梗塞(頸動脈狭窄症)に適応。動脈硬化の原因物質である「プラーク」によって詰まった箇所を、「ステント」という網目状の金属製の筒を使って内側から押し広げる。

### 血栓回収デバイス

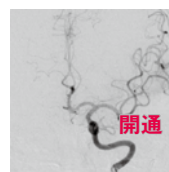


### ステント型血栓回収デバイス 2014年7月保険適用

血栓を覆い、網目でからめて取り除く。再開通率、生存率がこれまでのものと比較して高いという研究報告がある。



治療前



治療後

## 開頭手術

根治性の高いクリッピング術や早期離床に繋がる血腫除去術。



クリップ

大量の出血を伴ったり、脳血管内治療でのコイル塞栓が困難な形の動脈瘤が破裂して起こるくも膜下出血では、開頭手術でのクリッピング術が行われます。一度クリッピング術を行うと再発の可能性が低く、根治性の高い治療法です。

また、出血量の多い脳出血では、急性期に開頭手術で血腫(出血して凝固した血液)を取り除くことで、リハビリを早く始められるなどの利点があります。

当院では2014年から他施設に先駆けて神経内視鏡を導入し血腫除去を行っています。これにより小さな傷で治療ができるため、体への負担が少なく済みます。



# 脳卒中専用集中治療室

## 「ESCU (脳卒中ケアユニット)」

北信地域で初にして唯一の脳卒中専用病棟。  
脳卒中診療医や専従の看護師が24時間体制で対応。  
専従のリハビリの療法士も配属。

ESCUでは、脳卒中専門医の資格を持つ神経内科や脳神経外科、脳血管内治療科の医師、専従の看護師が24時間体制(交代制)で配置されており、専従のリハビリの療法士も配属されています。脳卒中をESCUで集中的に治療することで、死亡率の低下や、入院期間の短縮などの効果が得られるというデータが示されています。

看護師やリハビリの療法士と一緒にカンファレンスを行い、患者さま一人一人のさまざまな情報を共有しています。



# 脳卒中リハビリテーション

早期からの介入で、その後の機能予後も良好傾向に。早ければ、入院直後からはじめる場合も。

「人間の体は寝たきりのまま長時間安静状態が続くと、筋萎縮などによって体力の低下が起こるだけでなく、心身にさまざまな不調が生じます。これを、『**廃用症候群**』<sup>はいようしょうこうぐん</sup>といいます。脳卒中リハビリテーションにおいては、廃用症候群を防ぎ、さらには早い段階から患者さまが日常生活へ戻ることを視野に入れたサポートをする目的で、しっかりとしたリスク管理のもと積極的に『**早期離床**』<sup>りしよく</sup>(寝たきり状態を脱すること)・**早期リハビリ**』を行うことが標準となっています。当院では入院同日よりリハビリを開始することが多く、中には発症直後の、まだ意

識のない状態の患者さまにも、ストレッチなどからリハビリを行うこともあります。

また、患者さまやご家族は、突然の病気に大きなショックを受け、同時に不安でつらい思いをされています。私たちはリハビリを通して心身共に寄り添うことで、患者さまができることを一つでも増やし、これからの生活へ向けて少しでも自信やモチベーションにつなげてもらえることを一番の目的としています。それが、私たちにとっての真の意味でのサポートなんだと思います。」



### 丸山 真寛

まるやま・まさひろ

長野市民病院  
リハビリテーション科  
作業療法士  
SCU専従作業療法士



作業療法士



理学療法士



言語聴覚士

# NST (栄養サポートチーム) による回診

脳卒中患者さまの栄養摂取ルートを選択や栄養状態をチーム医療で管理。

脳卒中患者さまは、意識障害や麻痺などにより口から栄養を摂ることが難しい場合もあります。そうした場合には、患者さまの状態に合わせて点滴や経管栄養（鼻の管や胃からの栄養投与）などの栄養ルートを選択します。なお、腸管を通さない点滴投与ばかりが続くと、腸内細菌バランスが崩れ、全身に細菌が広がり合併症を引き起こすこともあるため、感染予防という観点からも栄養管理は非常に重要です。一方、口から栄養を摂ることが出来ても疾患による影響で、咀嚼して飲み込む機能が低下し、体が必要とする栄養量が確保出来ない場合もあります。そのような場合には、食事形態を工夫し、食べるためのリハビリを行います。医師、管理栄養士、薬剤師、言語聴覚士が一緒になって回診を行い、それぞれの専門的な立場から意見を出し合うことで最適な栄養管理を実施し、早期回復を目指します。

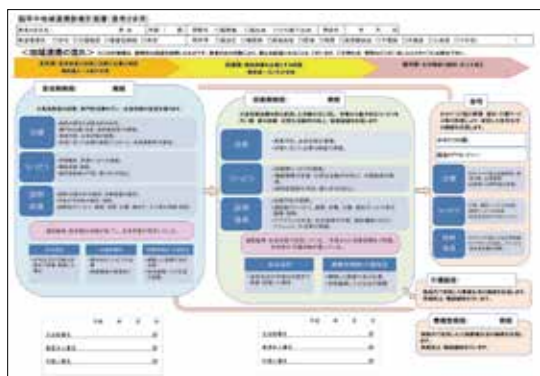


## 地域脳卒中連携パス

転院や在宅療養などによって治療の場が変わっても、患者さまやご家族が安心して治療を継続していけるように。

地域の皆さまへ標準化された質の高い脳卒中医療・介護を提供するためには、地域の医療・介護施設が互いの持つ専門機能（急性期治療、リハビリテーション、維持期医療、介護等）を十分に発揮し連携を取っていかねばなりません。また、切れ目なく治療やリハビリを継続していくためには、患者さまの必要な情報が連携する施設にスムーズに伝達・共有されるしくみが重要となります。

「地域脳卒中連携パス」とは、救命から日常生活に向かうまでを示す、地域で標準化された診療計画です。パスには、今後の治療の方向性や、連携機関の機能が記載されており、患者さまにわかりやすく提示するとともに、計画に基づき実施した診療内容や患者さまの状態等を記入し連携機関へ情報提供します。パスを用いることで、治療の場が変わっても患者さまの情報は十分共有され、発症から在宅生活に至るまでの確かな治療を継続して受けることができます。



### TOPICS

## 「これからの生活や仕事はどうしたらいいの？」

社会福祉専門の相談員である医療ソーシャルワーカーがサポート。

「脳卒中は突然起こる病気であり、麻痺などの後遺症により元の生活に戻ることが難しくなってしまうこともあります。急な変化を受け止めるのは難しく、患者さまやご家族には心身共に非常に負担がかかります。そのような状態にあっても、今後の治療やリハビリ、これまでとは異なるご自身やご

家族の退院後の生活についても目を向けていかなければなりません。病気のことでさえ受け入れられないのに先のことなんて考えられない、そんな時にはまずご相談ください。私たちと話すことで、問題の整理や、不安の解消の糸口が見つかるかもしれません。」



#### いろいろなお悩み、ご相談ください。

- いろいろ不安はあるけど、そもそも何から話していいのかわからない。
- 夫が脳卒中になってしまい、経済的にも不安です。
- 介護が必要と言われたけれど、まずどんなことから始めたらいいの？
- 退院した後の相談先を紹介してもらいたいのです。



#### 小林 裕子

こばやし・ゆうこ

長野市民病院  
地域医療連携室  
医療ソーシャルワーカー (MSW)  
社会福祉士 (SW)

# 池上彰氏講演会

長野市民病院 開院20周年記念

## 「世界の見方 ～世界はこんなにも多様だ～」

平成27年7月4日(土) 14:00～

ホクト文化ホール(長野県県民文化会館)大ホール

長野市民病院は、講師としてジャーナリストの池上彰先生いけがみあきらをお迎えし、開院20周年を記念した特別講演会を開催しました。

池上先生は冒頭で、最近もっとも大きなニュースの一つとして取り上げられているギリシャの財政危機問題について

わかりやすく解説してくださったほか、宗教に関する話題にからめて世界のさまざまな文化・習慣や社会情勢などについてお話しいただき、約2,000名の来場者の方々が熱心に聴き入りました。



### 池上彰 いけがみ・あきら

ジャーナリスト・東京工業大学教授。  
1950年、長野県生まれ。1973年、NHKに記者として入局。松江、呉での勤務を経て、東京の報道局社会部。事件、事故、災害、消費者問題等を取材。1994年から2005年まで「週刊こどもニュース」キャスター。2005年に独立。2012年より東京工業大学教授。愛知学院大学と名城大学でも教える。





# 日本の健康保険制度は、 世界では決して 当たり前ではありません。

——本日の講演会のタイトルは「**世界の見方**」ということですが、**世界的に見て日本の医療制度とはどのようなものなのでしょうか？**

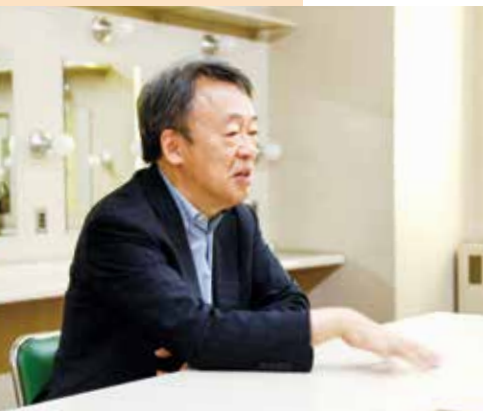
「まず、2009年にアメリカやメキシコで発生が確認され、当時『豚インフルエンザ』と呼ばれていた新型インフルエンザが、世界的な大流行を巻き起こしたことがありますよね。その時に、世界で一番患者数が多かった国をご存じですか？」

——**やはり人口が多い中国でしょうか…？**

「そう考えるのが一般的でしょう。他にはアメリカという声も多かったですがね。しかし、じつはその国とは日本だったのです。」

——**意外ですね！驚きました。**

「よきほど、私は『患者数』と言いました。患者とは、『治療を受けた人』



のことで。つまり、世界で一番治療を受けた人数が多かったのが、日本ということになります。これがどういったことを表しているのかと言いますと、日本では当たり前である『治療を受ける』という行為が、世界的にはそうではないということ。たとえば、アメリカには、現在は通称オバマケアによって多くの人が保険に加入することができましたが、以前はごく一部を除いて公的な国民

皆保険制度というものがなく、民間の健康保険に入るしかありませんでした。しかし、民間の健康保険料は非常に高額であるため、加入できない人が治療を受けるには、医療費を全額負担しなければならなかったのです。中国では医療費は基本的に実費ですから、多くの国民は治療などとても気軽に受けられるものではないのです。『命が危ない！』というどうしようもない状況になって、ようやく治療を受けるといってもよくある話だと聞きます。一方、日本では、季節性のインフルエンザが流行すれば病院に人が押し寄せますが、多少待ち時間長くても全員が診察を受けることができますし、その後はタミフルやリレンザなどの特効薬を処方してもらってほとんどの人がすぐに治ってしまいます。おまけに医療費も3割負担で済む。前述の話と比較されるとわかると思いますが、これはじつはとてもすごいことなんですよ。」

——**先進国と呼ばれる国であつても、必ずしも誰もが充実した医療サービスを受けられるわけではないのですね。**

「こんな話もあります。イギリスにも公的な医療保険制度がありますが、無料で診察を受けることができるシステムになっています。しかし、こ

の診察を受けるには予約が必要で、なんと数ヶ月も待たされることがあるのだそうです。そうすると、『これ以上待ってられない』という状況になれば、仕方なく高額の医療費を支払って私立の医療機関を受診することになってしまいます。ある日本に来たイギリス人の方の話では、具合が悪くなって日本の医療機関を受診した際に、看護師から『少しお待ちください』と言われ、青ざめてしまったそうです。『少して言っつのは、一体何カ月先の話なんだ!』と思っってしまったようなんですね(笑)。しかし、それから間もなく診察室に呼ばれたものだから、今度は『なんて早いな!!』と、とても驚いたそうです(笑)。」

——**おもしろいお話ですね(笑)。**  
しかし、それも国によって大きな違いがあるからでしょうね。

「日本の健康保険制度は世界に誇るべき素晴らしい制度です。それと同時に、素晴らしい制度であるからこそ、守っていかねければいけない制度であるとも言えますね。」

——**本当に、私たち国民一人一人がそうした意識を持たなければいけませんね。本日は貴重なお話をありがとうございました！**

# 熱中症対策のポイント

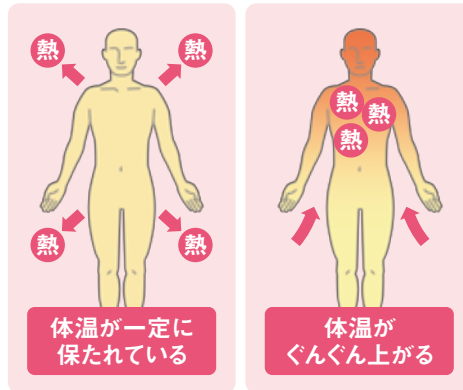
熱中症は、高温の環境下にさらされることによって、体に生じるさまざまな障害の総称をいいます。とくに、暑さに慣れていない梅雨明け頃など急に暑くなる時期には要注意です。日陰で起こることもあり、日頃から塩分を含んだ水分補給を習慣化するなどの予防が大切です。



## 熱中症が起こる原因とメカニズム

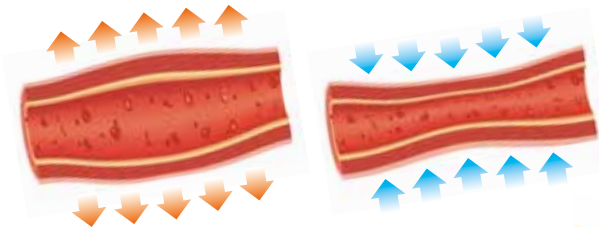
### ● 蒸発(放熱)不良

通常、私たちの体内では産熱(熱がつくられること)と放熱(熱を放出すること)がバランスよく行われることで、体温を一定に保っています。ところが、気温が体温より高くなると、体内から空気中への熱の放出が難しくなり、体温調節は発汗だけに頼ることになります。さらに、湿度が75%以上になると、今度は汗をかいても空気中へ蒸発(放熱)させることができず、ただ流れ落ちるばかりになってしまいます。すると、体温調節機能がコントロールできなくなり、体内に熱がこもって体温が異常に上昇してしまいます。



### ● 脱水

体温が37℃を超えると、皮膚の血管が拡張し、血液量を増やして熱を放出しようとします。しかし、この時体温が上がり発汗などによって体の水分量が極端に減ると、今度は心臓や脳などの重要な臓器を守るために末梢の血管が収縮しはじめ、熱が放出できなくなってしまいます。



### ● 中枢異常

小さなお子さんの車中置き去りなどによる熱中症では、あまりの高温のために体温中枢が障害されてしまうことで生じます。急激に中枢が侵されるため、体温を下げる機能が失われてしまいます。このような症例では、あまり発汗はしません。



### 坂口 治

さかぐち・おさむ

長野市民病院

救急センター長 救急科部長

1981年順天堂大学医学部卒。82年順天堂大学胸部外科学院。東京都立八王子小児病院、埼玉県済生会川口総合病院、信濃町立信越病院に勤務。08年長野市民病院救急科部長に就任。

日本救急医学会救急科専門医、日本外科学会外科専門医、日本体育協会公認スポーツドクター

# 熱中症の症状と対処法

重症度レベル	症 状	対処法
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright; margin-right: 5px;">低</div> <div style="flex-grow: 1; border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; margin: 0 5px;">↓</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright; margin-left: 5px;">高</div> </div>	<b>重症度Ⅰ</b> めまい、立ちくらみがある 手足のしびれ、筋肉のこむら返りがある(痛い) 汗が拭いても拭いても出てくる	水分・塩分を補給
	<b>重症度Ⅱ</b> 体がだるい(倦怠感) 頭が、がんがんする(頭痛) 吐き気、嘔吐	水分・塩分を補給 ※自力で摂取できなければ病院へ
	<b>重症度Ⅲ</b> 意識がない 呼びかけに対する返事がおかしい 真っ直ぐに歩けない、走れない 高い体温(40℃近く) 顔が赤くなっているが、汗が出ていない	水や氷で体を冷やす すぐに救急車を呼ぶ(119番)

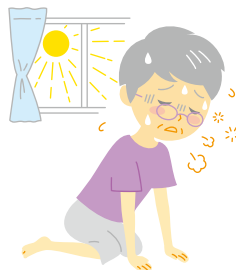
## 熱中症の応急処置

- ①日陰や風通しのいい場所など涼しい場所で休ませる。  
…衣服をゆるめ、肌への風通しを良くすることで熱を逃がす。
  - ②水分(塩分の入ったもの)を与える。  
…発汗により水分だけでなく、塩分も失われているため。
  - ③体に水をかける。  
…気化熱を利用することで効率よく熱を逃がし、体を冷やす。
  - ④うちわやタオル、扇風機などであおぐ。  
…水を体にかけてからのほうが効果的に冷やすことができる。
- ★氷や保冷剤がある場合  
…首やわきの下、足の付け根などの太い血管が通っている部分に当てると効果的。



## TOPICS 高齢の方では、屋内での熱中症が多発! 重症化する傾向も!

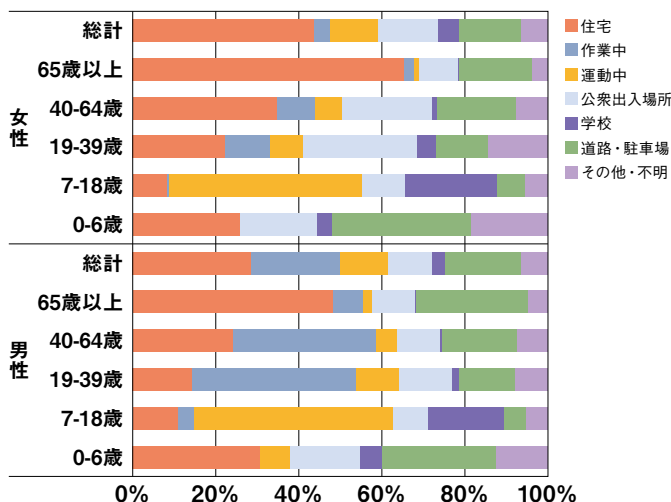
若年層や中年層では、屋外でのスポーツや労働によって熱中症になるケースがほとんどです。しかし、高齢になると、意外にも家の中など屋内での熱中症の割合が高くなります。また、熱中症による死者数のうちのじつに8割近くが高齢者だったというデータ報告もあり、重症化しやすい傾向にあります。早期発見には、ご家族やご近所の方など周りの協力も必要です。暑い日にはとくに互いに声をかけ合うようこころがけていただきたいと思います。



### 高齢者が屋内で熱中症になる主な原因

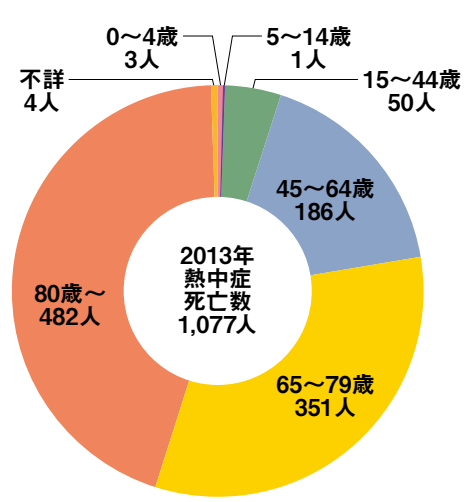
- 暑さに対する感覚が鈍くなる。
- 汗をかく機能が低下する。
- 喉が渇く機能が低下する。
- トイレを気にして水分摂取を控えてしまう。
- エアコンを使う習慣がない(エアコンを備えていない)。
- 戸締りを意識するあまり、暑くても部屋を閉めっぱなしにしていることがある。
- 独居の場合などは周囲の人にも気づかれにくい。

### 年齢階級別・発生場所別熱中症患者数割合



(出典: 国立環境研究所 環境健康研究センター『熱中症患者情報速報 平成26年度報告書』)

### 年齢階級別にみた熱中症の死亡数(平成25年)



(出典: 厚生労働省『平成27年我が国の人口動態(平成25年までの動向)』)



# 手術ナビゲーションシステム

手術ナビゲーションシステムとは、手術中に腫瘍、血管、神経などの位置確認を正確に把握するための医療機器です。腫瘍などの切除・除去しなければならない箇所と、血管や神経などの傷つけてはいけない箇所の位置関係を視覚的にリアルタイムで確認できるため、手術の安全性向上に役立っています。そのしくみは「ナビゲーション」という言葉から、身近なものとして自動車の「カーナビゲーションシステム（以下、カーナビ）」を想像されるとわかりやすいでしょう。



長針 浩二

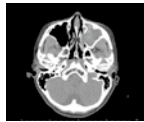
ながはり・こうじ

長野市民病院 臨床工学科  
臨床工学技士

## 01 術前に画像撮影



まず、手術前に患部のMRIやCT画像を撮影します。この画像がカーナビで言うところの地図となります。



## 02 赤外線を照射

実際手術で使う際には、手術部位に赤外線センサーを照射します。これがカーナビで言うところの衛星の役割を果たします。（※赤外線は実際には目に見えません。）

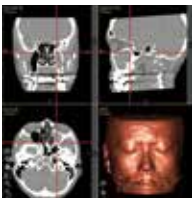


## 03 アンテナの付いたニードルで指し示す

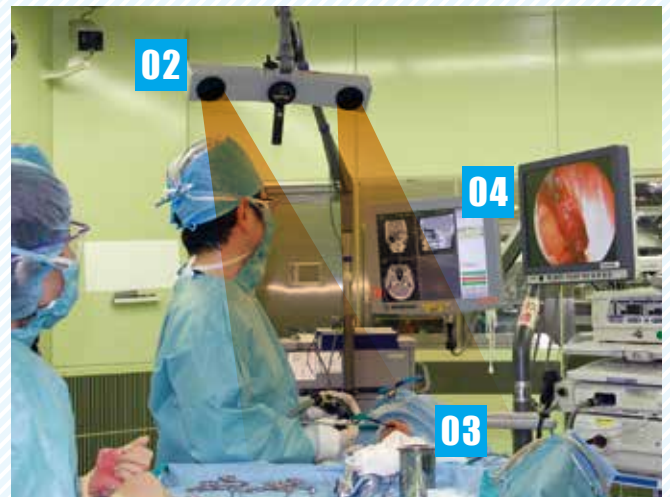


アンテナの付いたニードルという器具を実際に手技を行っている箇所に当てることで、その先端が体内のどの位置にあるのかをモニター上で確認することができます。つまりこの部分がカーナビの車に該当するわけです。

## 04 モニターに位置が表示される



モニター上に映し出された画像は、正面・上・横の3箇所から位置を確認することができる3D画像になっており、ニードルがどの位置を指し示しているか非常にわかりやすくなっています。



鼻副鼻腔腫瘍摘出術の様子（耳鼻いんこう科）

当院ではこんな疾患の手術に使用しています

### 整形外科

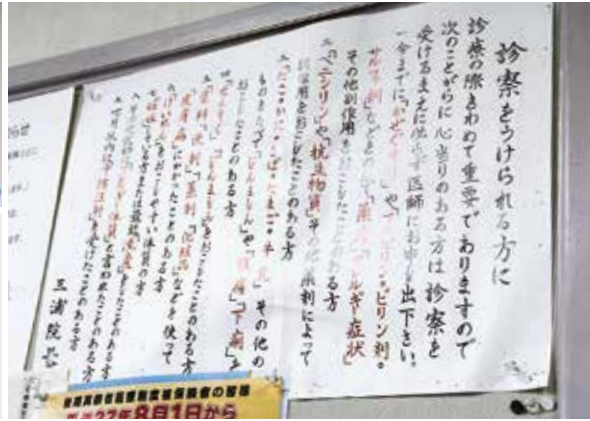
- 脊椎固定術
- 椎弓切除術
- 椎弓形成術

### 脳神経外科

- 頭蓋内腫瘍摘出術
- 内視鏡下経鼻的下垂体腫瘍摘出術

### 耳鼻いんこう科

- 鼻副鼻腔腫瘍摘出術
- 上顎洞根治手術



院長 <sup>みうら やすお</sup> 三浦 靖雄 先生

待合室の壁には、患者さまから送られた写真や絵画が飾られていたり、「先生、私が書いてあげる」と言われ、書いていただいたという達筆な診療に関する注意書きが。患者さまや地域の方々に慕われている三浦先生のお人柄が伝わってきます。

## 登録医紹介 三浦 医院

[長野市南高田]  
● 内科、小児科



開業から33年。  
地域のために。地域とともに。

「開業した当時は、まだ周りは田んぼや畑ばかりで何もないような状態でした。住宅もあまりありませんでしたから、当然医療機関は今と比べるとも少なく、地域からの要望に応えようと、休診日をなるべく作らずに診療を続けてきました。また、開業にあたっては専門を生かしつつも専門外の知識も必要になりますから、生涯教育や医師の集まりには積極的に参加して勉強に努めてきました。そのおかげで人脈がすごく広がりまして、気がつけば長野市医師会長（※）に推薦される



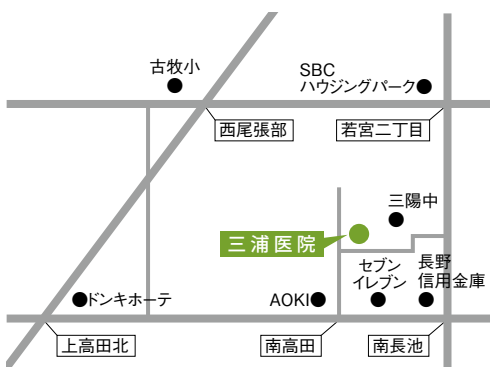
待合室。お子さん用のキッズスペースもあります。

までになっていたんです。また、地域の集まりにも極力参加してご近所の方々とのお付き合いも大切にしていきます。お互いに気軽に声をかけあえる関係が、地域医療には一番大切なことのように感じます。」

**今日からできる健康法**  
**毎朝のウォーキング**

「週3回ほど、朝5時半に起床して1時間程度の速足ウォーキングをしています。かれこれ始めてから20年くらいになります。朝からシャキッとしますし、姿勢が良くなります。何よりその後の朝ごはんがとても美味しく感じられます。続けるコツは無理をしないということでしょうか。雨や雪の日は私もやりませんが、ご自分のやる範囲でやってみると、という気軽な気持ちではじめられてはいかがでしょうか？」

※前長野市医師会長（在任期間：平成22年4月～平成25年6月まで）



### 三浦 医院

所在地／長野市南高田2丁目7-11

TEL／026-244-6226

診療時間／

平日：AM 9:00～12:15  
PM 3:00～ 5:45

土曜：AM 9:00～12:15

[休診] 土曜PM・日曜・祝祭日

※月曜PMは循環器専門外来

長野北東  
ロータリー  
クラブ寄贈

開院20周年記念

秀吉ゆかりの京都醍醐寺の桜  
植樹式 平成27年3月20日

長野市民病院の開院 20 周年を記念して、長野北東ロータリークラブから寄贈していただいた京都醍醐寺桜「太閤千代しだれ」の植樹式が行われました。花を付けるのは3～5年後と予想されています♪



京都醍醐寺の太閤千代しだれ桜。その桜の木から培養して作られたクローンの苗を植樹しました!

染色家の千葉紘子さん  
より絵画を寄贈して  
いただきました

リハビリテーション庭園入口  
前の壁に飾らせていただきま  
した。どうぞご覧ください。



がん患者支援  
チャリティイベント



リレー・フォー・ライフ  
ジャパン信州長野  
2015 ～24時間命のリレー～

地域がん診療連携拠点病院である長野市民病院も参加します!

平成27年

9月12日(土) 14:00～

9月13日(日) 14:00

会場:長野市 篠ノ井中央公園

主催

リレー・フォー・ライフ・ジャパン信州長野実行委員会/  
公益財団法人日本対がん協会

お問い合わせ

実行委員会事務局 (長野県健康づくり事業団内)

TEL.026-286-6400 [http://relayforlife.jp/shinshu\\_nagano/](http://relayforlife.jp/shinshu_nagano/)

E-mail: rfli.nagano@gmail.com



お問い合わせ:長野市民病院 企画財務課 TEL.026-295-1199

長野市民病院 第25回 市民  
健康講座

平成27年9月26日(土)

14:00開演(開場13:00) / 16:00閉演

会場:若里市民文化ホール 入場無料・申込不要

●テーマ

「がんの予防と早期発見」

第1部 「がん検診の重要性について」 14:05～14:55

長野市民病院 健診センター長 兼 内分泌・代謝内科 部長 西井 裕

第2部 「科学的根拠に基づくがん予防」 15:05～15:55

国立がん研究センター がん予防・検診研究センター 疫学研究部 部長 岩崎 基 先生

※時間は多少前後する場合がございます。ご了承ください。

# みなさまの声 VOICE

長野市民病院では、外来・入院の患者さま、お見舞いなどで来院された方から病院に関するさまざまなご意見、ご要望をいただいております。一部ではありますが、定期的にこの広報誌の中でご紹介し、お応えしていきたいと思っております。

## ご意見

〈入院患者さま〉

入院中ベッドのクッションが柔らかすぎて腰が痛くなります。硬いものが選択できればありがたいです。

当院では床ずれ予防と寝心地でマットレスの選択をしています。ご自分で動ける方は、硬めのものと柔らかめのもの2種類をご用意しています。そのような場合は変更が可能ですので、看護師にお気軽にお声掛け下さい。(看護部長)

## 長野市民病院 採用情報

職種	応募条件など	募集人員
医師 後期研修医	正規職員／緩和ケア内科医、健診医、麻酔科医、泌尿器科医、血液内科医 他。 ※詳細はホームページをご覧ください。	数名
薬剤師	正規職員／有資格者(平成28年春資格取得見込者応募可)。※詳細はホームページをご覧ください。	1名
管理栄養士	正規職員／有資格者(平成28年春資格取得見込者応募可)。※詳細はホームページをご覧ください。	1名
理学療法士	正規職員／有資格者(平成28年春資格取得見込者応募可)。※詳細はホームページをご覧ください。	1名
言語聴覚士	正規職員／有資格者(平成28年春資格取得見込者応募可)。※詳細はホームページをご覧ください。	1名
診療放射線技師	非正規職員／有資格者(期限付雇用)。 ※詳細はホームページをご覧ください。	1名
事務職員	非正規職員／診療情報管理士有資格者(期限付雇用)。 ※詳細はホームページをご覧ください。	1名
視能訓練士	非正規職員／有資格者(期限付雇用)。 ※詳細はホームページをご覧ください。	1名

8月6日時点。採用者決定次第、募集を終了する職種がございます。詳細は下記担当者までお問い合わせください。

### 看護学生向けインターンシップのご案内

8/21(金)・28(金)

### 看護師採用試験のご案内

9/12(土)・26(土)・10/3(土)・17(土)

当院ホームページからお申込みください。



↑インターンシップの様子はこちらから

詳細は当院ホームページをご覧ください。ご不明な点は右記連絡先にお問い合わせください。

長野市民病院  <http://www.hospital.nagano.nagano.jp/>

長野市民病院  
総務人事課 採用担当宛  
〒381-8551  
長野市富竹1333番地1

E-mail: [career@hospital.nagano.nagano.jp](mailto:career@hospital.nagano.nagano.jp)

求人専用ダイヤル **TEL.0120-511-990**

## Report

### 前立腺癌密封小線源治療講演会

### 長野市民病院での

### 1000症例の治療実績を踏まえて

平成27年6月13日(土) 場所…ホテルメトロポリタン長野(共催…日本メジフィジックス株式会社)

長野市民病院での前立腺がんに対する永久挿入密封小線源療法1000症例を記念して、当院の泌尿器科、放射線治療科の医師や、過去に当院に在籍し治療に携わっていた医師が講師・座長を務める講演会が開催されました。1000症例を達成したのは、当院が全国で5番目の医療施設になります。



#### 写真上から

- 虎の門病院 泌尿器科 部長 岡根谷 利一 先生  
(元長野市民病院 副院長 兼 泌尿器科 部長)
- 長野市民病院 泌尿器科 科長 小口 智彦
- 長野市民病院 放射線治療科 部長 橋田 巖

## ふれ愛デー「部門クイズ」にご参加いただいた皆さまへ

平成27年5月23日(土)に当院で開催いたしました「第9回ふれ愛デー」内での展示イベント「部門クイズ」の解答は下記のとおりです。誌面スペースの関係上、問題部分は割愛させていただき、解答のみの掲載とさせていただきます。ご了承ください。ご参加いただきました皆さま、ありがとうございました!(※なお、景品につきましては、厳正な抽選の結果、当選者にすでに発送済みです。)

### 長野市民病院は今年6月で

①か ②い ③い ④ん ⑤2 ⑥1 ⑦ね ⑧ん ⑨め ⑩へ

### これからも職員一同

⑪え ⑫ね ⑬る ⑭ぎ ⑮っ ⑯し ⑰ゆ にがんばります!!

当院では、「地域医療連携」を推進しております。

当院を受診される場合、かかりつけ医等からの紹介と予約が必要となります。

皆さまのご理解とご協力をよろしくお願い致します。 お問い合わせ（紹介予約センターまで）TEL.026-295-1199（平日8:30～17:00）

### 長野市民病院外来診療担当日一覧

記号の説明 ○:初診担当 ◎:完全予約制 ☆:午後のみ ▼:11時診療開始 ◆:紹介のみ ▲:紹介、救急のみ ◇:第1週休診  
■:第1・3・5週 □:第2・4週 ★:第3週のみ ▽:第3週は午後のみ

外来診療担当表は、7月1日現在で作成されております。担当医師が変更となっている場合もございますので、お問い合わせください。

診療科	月	火	水	木	金	専門(常勤医)	
内科	呼吸器内科	平井 一也 ○吉池 文明	荒木 太亮 ○赤羽 順平	○平井 一也 -	吉池 文明 赤羽 順平	○荒木 太亮 -	平井一也(呼吸器) 吉池文明(呼吸器) 赤羽順平(呼吸器) 荒木太亮(呼吸器)
	消化器内科	○原 悦雄 越知 泰英 ○小林 聡 ☆関 亜矢子	渡邊 貴之 ○倉石 康弘 小松 通治 -	○長谷部 修 ○越知 泰英 多田井敏治 -	★宮林 千春 小林 聡 ○多田井敏治 柴田壮一郎	長谷部 修 原 悦雄 ○渡邊 貴之 ☆倉石 康弘	長谷部修(消化管および肝胆道疾患・内視鏡) 原悦雄(消化器・内視鏡) 越知泰英(消化器・内視鏡) 関亜矢子(消化器・内視鏡) 多田井敏治(消化器) 渡邊貴之(消化器) 小林聡(消化器・内視鏡) 倉石康弘(消化器)
	循環器内科	小林 隆洋 -	○丸山 隆久 -	丸山 隆久 ○笠井 俊夫 ○☆町田 圭介	休診	○笠井 俊夫 ○小林 隆洋	丸山隆久(循環器) 笠井俊夫(循環器) 小林隆洋(循環器) 町田圭介(循環器)
	腎臓内科	休診	掛川 哲司 ☆山崎 大樹	休診	○掛川 哲司 -	○山崎 大樹 -	掛川哲司(腎臓) 山崎大樹(腎臓)
	内分泌・代謝内科	○西井 裕 ◇☆加藤 晃佑	休診	西井 裕 -	西井 裕 ○▽加藤 晃佑	☆西井 裕 -	西井 裕(糖尿病・内分泌代謝疾患) 加藤晃佑(糖尿病・内分泌代謝疾患)
小児科	高附 充帆 浅岡 麻里 -	浅岡 麻里 青沼架佐賜 -	高附 充帆 青沼架佐賜 -	高附 充帆 浅岡 麻里 -	高附 充帆 青沼架佐賜 ▼浅岡 麻里	青沼架佐賜(発達・神経・循環器・心身症) 浅岡麻里(小児科一般) 高附充帆(小児科一般)	
外科	○林原 香織 高田 学 -	○岡田 正夫 ○成本 壮一 -	宗像 康博 ○佐近 雅宏 -	○関野 康 ◆宗像 康博 -	○松村 美穂 関 仁誌 -	宗像康博(消化器 ※食道・胃・大腸内視鏡外科) 関仁誌(消化器 ※肝臓・胆道・膵臓) 高田学(消化器) 佐近雅宏(消化器) 関野康(消化器) 成本壮一(消化器 ※肝臓) 松村美穂(外科) 岡田正夫(外科) 竹腰大也(外科)	
整形外科	○藤澤多佳子 ○中村 功 松田 智 南澤 育雄 -	○藤澤多佳子 橋本 瞬 ▲松田 智 ▲南澤 育雄 -	○新井 秀希 中村 功 藤澤多佳子 ○南澤 育雄 ☆◆藍葉宗一郎	新井 秀希 橋本 瞬 ○松田 智 藍葉宗一郎 -	新井 秀希 ○藍葉宗一郎 ▲中村 功 -	松田 智(上肢・末梢神経・マイクロサージャリー・肩関節疾患・難治性骨折) 南澤育雄(股関節外科・膝関節外科・関節リウマチ・骨折治療・同種骨移植) 中村功(脊椎脊髄疾患) 新井秀希(骨・軟部腫瘍) 藍葉宗一郎(整形外科) 藤澤多佳子(リウマチ) 橋本瞬(整形外科) 丸山朋子(整形外科)	
形成外科	○滝 建志 星野 夕紀	滝 建志 ○星野 夕紀	○滝 建志 星野 夕紀	滝 建志 ○星野 夕紀	星野 夕紀 ○滝 建志	滝 建志(形成外科全般) 星野夕紀(形成外科)	
脳神経外科 (脳血管内治療科)	○草野 義和 徳重 一雄 -	○徳重 一雄 ○□脳外科医師 兒玉 邦彦	草野 義和 竹前 紀樹 ○脳外科医師	草野 義和 ○兒玉 邦彦 -	○脳外科医師 (交替制につき、担当 医についてはお問 い合せ下さい。)	竹前紀樹(脳腫瘍・脳血管障害・頭痛・三叉神経痛・顔面痙攣) 徳重一雄(脳神経外科・脳血管障害) 草野義和(脳血管障害・脳血管内治療・脳神経外科) 兒玉邦彦(脳腫瘍・脳血管障害・脳神経外科・神経生理学的モニタリング)	
皮膚科	村田 浩 -	村田 浩 -	村田 浩 -	村田 浩 -	村田 浩 -	村田 浩(皮膚悪性腫瘍)	
泌尿器科	加藤 晴朗 山本 哲平 -	小口 智彦 下島 雄治 -	加藤 晴朗 飯島 和芳 -	■小口 智彦 □下島 雄治 ◆加藤 晴朗	飯島 和芳 山本 哲平 -	加藤晴朗(悪性腫瘍手術・尿管尿路再建術) 矢野誠司(悪性腫瘍) 飯島和芳(悪性腫瘍・腹腔鏡手術) 小口智彦(泌尿器科一般・神経因性膀胱) 山本哲平(泌尿器科一般) 下島雄治(泌尿器科一般)	
眼科	○風間 淳 -	風間 淳 ○中村 さち子	風間 淳 ○黒川 徹	○風間 淳 -	○風間 淳 -	風間 淳(眼科)	
耳鼻いんこう科	大塚 明弘 -	大塚 明弘 -	休診	大塚 明弘 -	大塚 明弘 -	大塚明弘(耳鼻いんこう科)	
放射線治療科 放射線診断科	深澤 歩 -	橋田 巖 -	深澤 歩 -	休診	橋田 巖 -	橋田 巖(放射線治療 ※メタストロン外来) 深澤歩(放射線治療) 橋田巖(画像診断・IVR) 渡邊智治(画像診断) 三井高之(画像診断)	
歯科/歯科口腔外科	○酒井 洋徳 野池 淳一	○酒井 洋徳 横井 啓	○歯科医師(交代制) ○☆酒井 洋徳	○歯科医師(交代制) ○☆酒井 洋徳	○歯科医師(交代制) 午前・午後	酒井洋徳(口腔がん・デンタルインプラント・歯科口腔外科一般) 野池淳一(歯科・歯科口腔外科) 横井啓(歯科・歯科口腔外科)	
血液内科	休診	休診	休診	休診	住 昌彦		
神経内科	山本 寛二 ○中川 道隆	山本 寛二 ○田澤 浩一	田澤 浩一 ○中川 道隆	○山本 寛二 中川 道隆	山本 寛二 ○田澤 浩一	山本寛二(神経内科領域全般・脳卒中・パーキンソン病・認知症など) 田澤浩一(神経内科) 中川道隆(神経内科)	
呼吸器外科	○藏井 誠 -	○有村 隆明 -	藏井 誠 -	○有村 隆明 -	交替制	西村秀紀(乳癌・呼吸器・甲状腺) 小沢恵介(乳癌) 藏井誠(呼吸器) 有村隆明(呼吸器)	
乳腺外科	○小沢 恵介 -	西村 秀紀 -	○小沢 恵介 -	○西村 秀紀 -	○西村 秀紀 -	西村秀紀(乳癌) 小沢恵介(乳癌) 藏井誠(呼吸器) 有村隆明(呼吸器)	
腫瘍内科	小林 直 -	-	-	-	-	小林 直(腫瘍内科)	
婦人科	西澤千津恵 ○佐近 普子 -	○山本さやか -	○森 篤 西澤千津恵 ☆高木 偉博	飯高 雅夫 ○佐近 普子 -	森 篤 ○飯高 雅夫 ☆高木 偉博	森 篤(悪性腫瘍) 飯高雅夫(婦人科) 西澤千津恵(不妊症) 高木偉博(婦人科内視鏡手術) 山本さやか(婦人科)	
緩和ケア内科	休診	休診	休診	◎☆小島 一男	休診	小島一男(緩和ケア)	
膠原病外来	休診	休診	休診	休診	☆加藤 修明		
救急科	新谷りょう介 8:30~17:30 担当医	新谷りょう介	新谷りょう介	新谷りょう介	新谷りょう介	坂口 治(救急科) 新谷りょう介(救急科) 長野市民病院救急センター 森幸太郎(救急科) 山田響子(救急科)	

お問い合わせ 地域がん診療連携拠点病院/地域医療支援病院/病院機能評価認定病院/認定臨床研修病院/二次救急病院/人間ドック健診施設機能評価認定病院

公益財団法人 長野市保健医療公社 長野市民病院 〒381-8551 長野市大字富竹1333番地1 TEL.026-295-1199 FAX.026-295-1148

長野市民病院・医師会 急病センター TEL.026-295-1291 (19:00～翌6:00) 長野市民病院 検索

■発行人: 竹前紀樹 ■編集: 長野市民病院広報委員会 バックナンバーは当院ホームページでもご覧いただけます。 http://www.hospital.nagano.nagano.jp/