

元気がしるいね

2022 | 10・11月号

とうきょう点描
秋の足立区で感じるhistory



わたしの元気
山本隆弘さん

からだ・こころ・健康
栄養・食事と健康⑧
子どもの栄養(5)

医療のいま これから
がん②④
がんの放射線治療

医療 Q&A

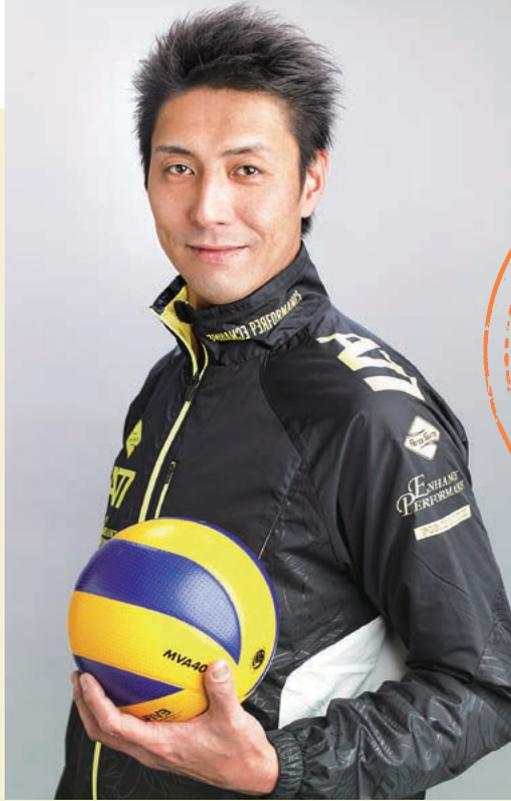
連載コラム
目の病気(4)

拝見！医師の一日
知っておきたい脳卒中のこと

公益社団法人
東京都
医師会

わたしの
の
元気

大切なのは、自分の限界を決めないこと
これからも新しいことにチャレンジしていきたい



山本 隆弘さん
Yamamoto Takahiro

profile

1978年鳥取県鳥取市生まれ。中学1年生でバレーボールを始め、バレーボールの名門、鳥取商業高校では1年生からレギュラーに抜擢。全日本ジュニアや全日本ユースの代表にも選出される。日本体育大学進学後、日本代表に選出され、2000年4月の日米対抗戦で全日本デビュー。卒業後は松下電器産業株式会社に入社し、Vプレミアリーグのパナソニック・パンサーズに所属。2003年のW杯では、ベストスコアラーとMVPを獲得。2004年にプロ契約を結び、日本人初のプロバレーボール選手となる。2008年北京五輪出場。2012/2013年のシーズン終了後に現役引退。現在は、バレーボールの解説や普及活動をはじめ、メディア出演など多方面で活躍中。

バレーボール日本代表のエースとして活躍した山本隆弘さん。201cmの高身長、サウスポーから繰り出される強烈なスパイクを武器に世界と戦った山本さんは、引退後もさまざまな挑戦を続けています。そんな山本さんのパワーの源についてうかがいました。

バレーボールとの出会いは中学時代。唯一のバレーボール部員だった友人に誘われ、「2人なら練習も楽だろう」と思って入部を決めました。「まさか部員数が増え、試合に出られるようになるとは(笑)」と山本さん。さらに、入学時は160cmに満たなかった身長が3年間で30cm以上伸び、バレーボールの名

門高校から声がかかったことで、運命が一変します。

高校1年生でレギュラーに抜擢されると、春高バレー(全日本バレーボール高等学校選手権大会)でも活躍。全日本ジュニアや全日本ユースの代表にも選出され、「世界を相手に戦いたい」との思いを強くしていきます。

しかし、大学に入ると厳しい練習に耐えかね、「実は、バレーボール部を辞めたんです」と衝撃の告白。半年間、トラック運動手のアルバイトをしながら、将来について自問し続けた結果、「バレーボールをしている自分しか見えなかった」。再び世界を目指すことを決意した山本さんは、大学4年生のときに全日本入りを果たすと、日本のエースへ進化していきます。

そんな重圧を背負って迎えた2002年の世界選手権。一次リーグを突破して臨んだ最終戦は、セットカウント2対1と相手ガリード。疲労骨折をおして途中出場した山本さんは、「すべてのトスを自分に！」とセッターに告げると、チームを逆転勝利に導きました。「お前は真のエースだ」という仲間の言葉が、何より嬉しかったといいます。

しかし、山本さんは満身創痍でした。当時、実業団では仕事と練習を両立しなければなら

ず、身体のメンテナンスにあてる時間もありませんでした。そこで山本さんは、日本人バレーボール選手では初となるプロ契約を結び、栄養士による徹底した食事の管理、専属のトレーナーによるトレーニングなど、バレーボールに集中できる環境を整えました。すべては「日の丸を背負って五輪に出る」ためでした。2008年、その夢はついに現実となり、日本は北京五輪出場を決めました。男子バレーの五輪出場は、実に16年ぶりの快挙でした。

その後も、精神的支柱としてチームを支えた山本さんでしたが、2012/2013年のシーズン終了後に引退。現在は、「バレーボールで恩返しをしたい」と小学生の全国大会を開催したり、イベント会社を立ち上げるなど、新しい挑戦を続けながら、健康のために休日は趣味のゴルフも楽しんでいるそうです。

引退後も「休んでいる暇はない」と笑う山本さんには、現役時代から心に決めていたことがあります。それは、「自分で自分の限界を決めない」こと。「真っ白な画用紙に自由に絵を描くように、これからも新しいことにチャレンジしていきたい」と力強く話す山本さんの目には、もう次の夢が映っているようです。

子どもの栄養(5)

育児用粉ミルク

川上一恵

東京都医師会理事
かずえキッズクリニック院長

育児用粉ミルクが開発されるまで

母乳を飲めない状況に置かれた乳児は、乳母(授乳可能な女性)に委託しておっぱいを飲ませてもらったり、もらい乳搾乳した他者の母乳をもらったり、穀類を粉にして煮溶かした代用乳で育てられました。明治時代には牛乳そのものや、牛乳や脱脂乳を濃縮して糖を加えた加糖練乳が母乳代用品として使われるようになりました。大正時代に入る

と高い乳児死亡率の改善を目的に、乳児の栄養についての研究が始まりました。また、冷蔵庫がない時代に生の牛乳を長期間保存することはできず、保存性のよい製品の開発が必要でした。

育児用粉ミルクの始まり

大正6年に和光堂薬局が加糖全脂粉ミルクを製造・販売

したのが、育児用粉ミルクの始まりとされています。以後ビタミンB1や糖類が添加され、より乳児の栄養改善が図られました。昭和60年代になると母乳の成分分析が行われ、そのデータを基に各種成分の調整がなされまし。育児用粉ミルクの特徴は脂肪分を多くし、タンパク質やミネラルを減量して未熟な腎機能を守るようにされていることです。昭和30年代から40年代にかけて、世界中で製造販売業者等による営業が展開され、粉ミルクで育てられる子どもが増加しました。

昭和56年にWHOとユニセフは「母乳代用品の販売流通に関する国際基準」を採択し、育児用粉ミルクはあくまでも母乳の不足を補うために使用するものとし、過剰な売り込みを禁止しました。

フォローアップミルクは、離乳期(生後9か月以後)に補助的に用いる粉ミルクとして昭和50年に登場しました。育児用と比較して脂肪分を減らし、タンパク質・ミネラル・ビタミンなどを強化し、食事から摂取可能な銅・亜鉛・ビタミンKは添加されていないことが

特徴です。乳児にとって必須ではありませんが、育児用に比べ価格が安いことからフォローアップミルクに移行することが多いようです。

その他の育児用ミルク

わが国では粉ミルクが主でしたが、東日本大震災の時に避難所などで清潔な水の供給や哺乳瓶の消毒に課題があることが明らかとなり、海外では普及していた液体ミルクが輸入されました。そして、平成30年に災害備蓄を主目的として液体ミルクが国内で発売されました。

新生児マススクリーニング検査などで先天的な代謝異常症が発見された乳児は、疾患特性に対応した特殊ミルクを使うことで症状の発現を抑えることが可能です。現在、20品目の特殊ミルクが製造・供給されています。

近年、母乳信仰ともいえるほど母乳にこだわる保護者に遭遇します。必要なときには、罪悪感を抱くことなく粉ミルクを使用してほしいと思います。



がんの放射線治療

日本医科大学付属病院放射線治療科 部長

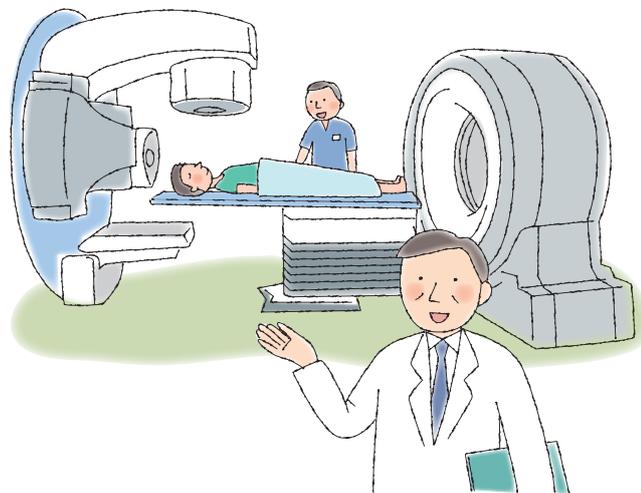
前林 勝也

がんの治療には、手術、薬物療法（抗がん剤など）、放射線治療があり、それらを「がんの3大治療」と呼びます。放射線治療は放射線の照射部位のみが治療される局所療法で、同じ局所療法の手術と比べて、正常な臓器を温存しつつより広い範囲を治療することが可能です。また、薬物療法は投与された薬が全身に広がったがん細胞に効果を発揮する全身治療です。治療の強さは、薬物療法、放射線治療、手術の順に強くなります。最近では、それぞれの特徴を踏まえて3大治療を適切に組み合わせ、最大限の効果を期待する集学的治療が行われています。

放射線治療

放射線は細胞のDNAなどにダメージを与えることで細胞を死滅させます。そのダメージの程度は細胞の種類で異なり、がん細胞のように活発に増える細胞ほど強いダメージを受けるため、放射線ががん治療に用いられます。しかし、より多い量や広い範囲への照射は、正常組織へのダメージも強くなるため、がんの種類とその広がりによって、放射線治療の方法や回数などを決めます。

多くの病院で導入されている大型の放射線治療装置（ライナックなど）を用いて、体外から放射線を照射する外部照射の方法としては、放射線治療医ががんの形にあわせた照射範囲を決め



て照射する三次元原体照射（3DCRT）が一般的です。さらに高度な方法として、放射線治療医が決めたがんの範囲に対して、放射線治療専用コンピュータががんにはできるだけ多く、周囲組織にはできるだけ少なくなるように放射線量を計算して照射する強度変調放射線治療（IMRT）や、小さな腫瘍に三次元的に多方向から集中的に狙い撃つ定位放射線照射なども広く行われるようになっていきます。

さらに、大型の特殊装置が必要なため一部の施設でしか治療ができない、X線とは異なる粒子線（陽子線、重粒子線）を用いる治療もあり

ます。粒子線はX線よりも集中的に照射することが可能で、重粒子線はダメージも強いため、一部のがんに制限されますが通常診療で行うことが可能になっています。

一方で、放射線が発生する小さな物質(密封小線源)をがん部分に直接刺入することで集中的に照射する密封小線源治療もあります。体外からの照射よりも正常組織への照射量を抑えつつ、がんにも多くの量を照射することが可能ですが、体を傷つけて体内に刺入することが欠点です。

■がんの放射線治療

全身の悪性腫瘍が対象になり、目的別には、治ることを期待した根治的放射線治療と骨転移や脳転移などの症状改善を期待した緩和的放射線治療があります。緩和的放射線治療はがんによる症状があれば多くの場合に対象となります。次に、根治的放射線治療で実施されることが多いがんを説明します。

【前立腺がん】がんが前立腺にとどまっている患者さんが対象となります。この状態の前立腺がんには手術も可能ですが、手術と各種放射線治療(IMRT、陽子線治療、重粒子線治療、密封小線源治療)でほぼ同様の効果とされていますので、患者さんと相談して治療法を決めることとなります。密封小線源治療では会陰部(肛門と陰囊の間)から前立腺内に50〜100個の

小さな密封小線源(ヨウ素125)を永久的に埋め込むことで治療します。

【乳がん】治療の中心は手術になりますが、乳房全体を切除する乳房全切除術は整容性がよくないため、乳房部分切除術を行う割合が増えていきます。ただし、乳房部分切除術後には、乳房からがんが再発する可能性を低下させるため、乳房全体に3DCRTを行います。乳房部分切除が難しい場合には、乳房全切除と腋窩リンパ節郭清(リンパ節を全部摘出すること)後に、胸壁からの再発とリンパ節転移の可能性を低下させるため、手術後の胸壁と腋窩より奥の鎖骨周囲のリンパ節の範囲に3DCRTをします。

【肺がん】早期がんでも手術に耐えられなかったり、手術希望がない患者さんには、定位放射線照射が選択肢の1つです。手術よりやや効果は劣りますが体の負担が少なく、十分に治療が期待できます。一方で、他臓器に転移はないがリンパ節に転移していて手術が難しい場合には、肺がんとリンパ節転移に3DCRTやIMRTと薬物療法を併用します。放射線治療の進歩で周囲の正常組織へのダメージを低減することが可能になったことと、薬物療法の進歩で治る可能性も高くなっています。

【子宮頸がん】非常に早期で子宮頸部の一部をくり抜く治療(円錐切除)で済む患者さん以外は、

手術でも放射線治療でも同程度に有効です。患者さんと相談して治療法を決めます。放射線治療は骨盤部への3DCRTと子宮頸がん部分に密封小線源で集中的に照射する腔内照射を行います。腔内照射は子宮と腔内に専用器具を挿入し、その器具内に密封小線源を誘導して行います(図)。がんが進行している場合には治療効果を高めるために薬物療法も併用します。また、手術をした場合でも、病理診断の結果で再発リスクが高いときには、骨盤部に3DCRTやIMRTを行います。

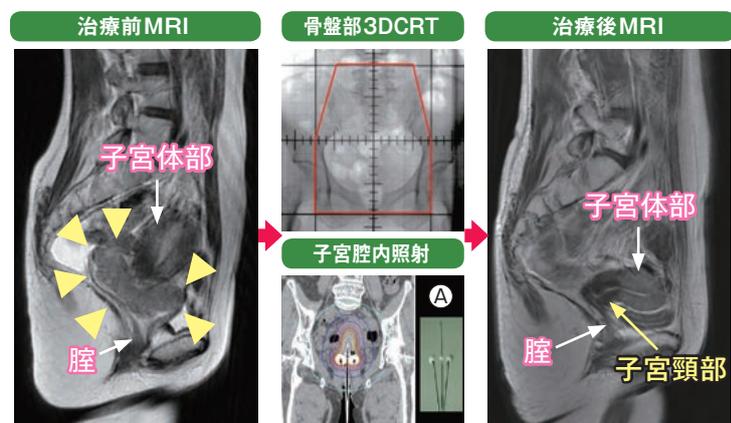


図 子宮頸がんの放射線治療と治療効果

治療前のMRIでは子宮頸部の図中矢頭に囲まれた範囲にかなり大きな腫瘍があります。そのがんに対し、骨盤部3DCRTと子宮腔内照射(Aの専用器具を子宮・腔に挿入し密封小線源で治療)と化学療法の併用で、治療後のMRIではがんは消失し、子宮頸部(図中黄色矢印)はきれいになっています。

拝見！医師の一日

国立国際医療研究センター病院 副院長、
脳卒中センター長

原 徹男先生

知っておきたい 脳卒中のこと

脳卒中は、寝たきりの原因となる可能性が高く、健康で長生きするためにも予防や早期発見は大変重要です。脳卒中とはどのような病気、どのように予防、対処すればよいのでしょうか。脳神経外科専門医、脳卒中専門医として、長年脳卒中の診療に携わってきた原徹男先生にお話をうかがいました。

1983年東京大学医学部医学科卒業、三井記念病院、都立豊島病院などで研修後、1990年東京大学医学部文部教官助手、1991年ハーバード大学医学部マサチューセッツ総合病院脳神経外科科学、1995年東京大学医学博士、2000年国立国際医療センター病院脳神経外科医長などを経て2014年副院長、同年順天堂大学大学院医学研究科客員教授、2019年脳卒中センター長。脳神経外科全般の診療、特に脳卒中や脳腫瘍、頸椎ヘルニアを専門とされる。



脳卒中は「突然」発症する

脳卒中とはどのような病気なのでしょうか。「卒中」とは、突然に起こるという意味合いがあります。脳卒中になると、急にしゃべれなくなる、手足の動きが悪くなる、意識がなくなるといった症状が現れます。多くは血管障害で、脳の血管が詰まる脳梗塞、脳の血管が破れる脳出血、血管の分岐部にある袋状の瘤（脳動脈瘤）が破裂するくも膜下出血に大別されます。およそ7割が脳梗塞、2割が脳出血、1割がくも膜下出血といわれています(図1)。

かつては脳卒中が日本人の死因の1位でしたが、近年では死亡率が低下し、がん、心臓病、老衰に次ぐ4位となっています(厚生労働省、2021年)。「脳卒中の死亡率が下がった原

因は、塩分を控えるなど生活習慣病予防の啓発が浸透してきたこと、治療の進歩によって救済できる方が増えたことなどです。その一方で、手足の麻痺などの後遺症に悩まれる方が増えているのが現在の問題です」といいます。

脳卒中の兆候チェック「FAST」

顔のゆがみ(Face)、腕の麻痺(Arm)、言葉の障害(Speech)、発症時刻(Time)、これらの頭文字を取って「FAST」という脳卒中の症状チェック法があります。「脳卒中治療は時間との戦いです。どれか1つでも該当したら発症時刻を確認してすぐに救急車を呼んでください。発症から1時間以内に治療を行うことが理想ですが、現実的には難しいことが少なくありません」と原先生。脳卒中といえば重症の方

医療 Q&A

もうすぐ3歳になる孫がいます。抱いていると指しゃぶりをしているのですが、このまま自然にやめるのを見守っていればよいのでしょうか。

(60歳 男性 荒川区)

赤ちゃんは、お腹のなかにいるときから指しゃぶりをしています。生まれてから母乳やミルクをきちんと飲めるように準備をしているのです。実際に母乳を飲むとお腹は満たされ、指しゃぶりの必要はなくなるのですが、心の満足は満たされないため指しゃぶりで心のバランスをとっています。吸う力が強い子どもで親指に「たこ」ができるほどです。

そんな指しゃぶり、2歳ころまではかわいい仕草ですが、乳歯が生えそろう2歳半から3歳ころを過ぎると歯並びに影響します。前歯が出っ歯になる、前歯の間が広くなるなど、機能的にも美容的にも問題が生じます。したがって、3歳ころまでは様子を見てかまいませんが、それを過ぎれば、指しゃぶりはよくないことを直接子どもに伝えます。子どもをできるだけ一人にせず、楽しいことをしながら徐々に指しゃぶりをやめる方向にもっていきましょう。



(東京都医師会 広報委員 鈴木 洋)

をイメージするかもしれませんが、自分で歩いて病院に来る軽症の方もいるそうです。「とにかく一刻も早く受診することが大切です」と教えていただきました。

治療は特に時間との戦い

脳卒中の病態によって詳細は異なりますが、治療は大きく点滴や飲み薬による薬物治療と手術による外科治療に分けられます。「薬物治療は病態に応じて薬剤を使い分けられます。脳梗塞の場合、急性期(発症後4.5時間以内)でないと使えない薬もありますので、やはり時間との戦いです。心臓由来の血の塊が原因でおこった脳梗塞の場合、手術は脳血管に詰まった血栓をカテーテル(柔らかく細い管)で摘出する方法や、脳動脈瘤破裂によるくも膜下出血の場合、開頭クリッピング手術といって動脈瘤の根本をクリップで挟んで、血流を遮断する方法や、コイルにより動脈瘤を閉塞させる方法などがあります」と治療について紹介いただきました。「近年は薬も手術も進歩しているので治療成績は向上しています。ただし、早く受診することが大切です」

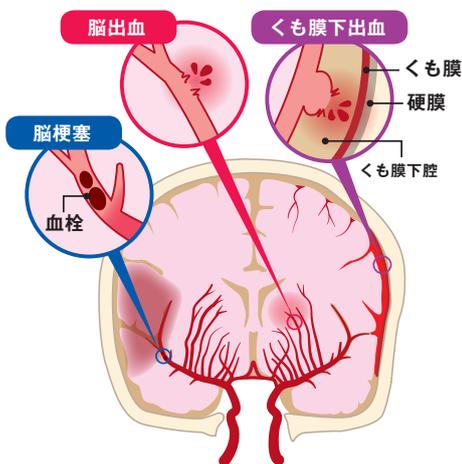


図1 脳卒中の種類

脳卒中は大きく「脳梗塞」「脳出血」「くも膜下出血」に分けられます。

あることは変わりありません」と重ねて解説されました。

脳卒中の予防

生活習慣病は、食事や運動、睡眠、喫煙、飲酒などの生活習慣が関係して発症する病気の総称です。生活習慣病の改善が脳卒中の予防になります(図2)。生活習慣病は脳卒中中だけではなく、がんや心臓病など、さまざまな病気の原因となります。「死の五重奏」という言葉があります。高血圧、脂質異常症、糖尿病、内臓脂肪型肥満、睡眠時無呼吸症候群のことです。これらを放置すると生命に影響を及ぼすことがあります。また、脳卒中発症後に認知能力が落ちてしまうとか、性格が変化してしまうなどといった、後遺症(高次機能障害)を抱え、職場に戻れなくなったり、家族間でトラブルを起したりする方もいらっしゃいます。ところが、そういった方のリハビリの施設は圧倒的に不足しているのが現状です。「死に至る病気を予防するため、将来の自分が寝たきりにならないために、ぜひ現在の生活習慣を見直してみよう」と締めくくられました。



図2 脳卒中によくない生活習慣と危険因子

脳卒中の予防は生活習慣を見直すことから。

連載コラム

目の病気 (4) 近視のはなし

東京都医師会 広報委員 山本 純

学校健診の視力検査が終わると、健診を受けたお子さんが心配された保護者と一緒に多く来院されます。保護者の心配は大変大きく、お話をうかがうと、①近視で目が見えなくなるのではないかと、②眼鏡をかけることになり子どもがかわいそう、と訴える方が多いです。

①の近視で目が見えなくなるというのは少し誤解も入っており、白杖をつかなければならなくなることはまずありません。多くの場合、補装具(眼鏡、コンタクトレンズ)で矯正可能であり、中途失明とは一線を画します。

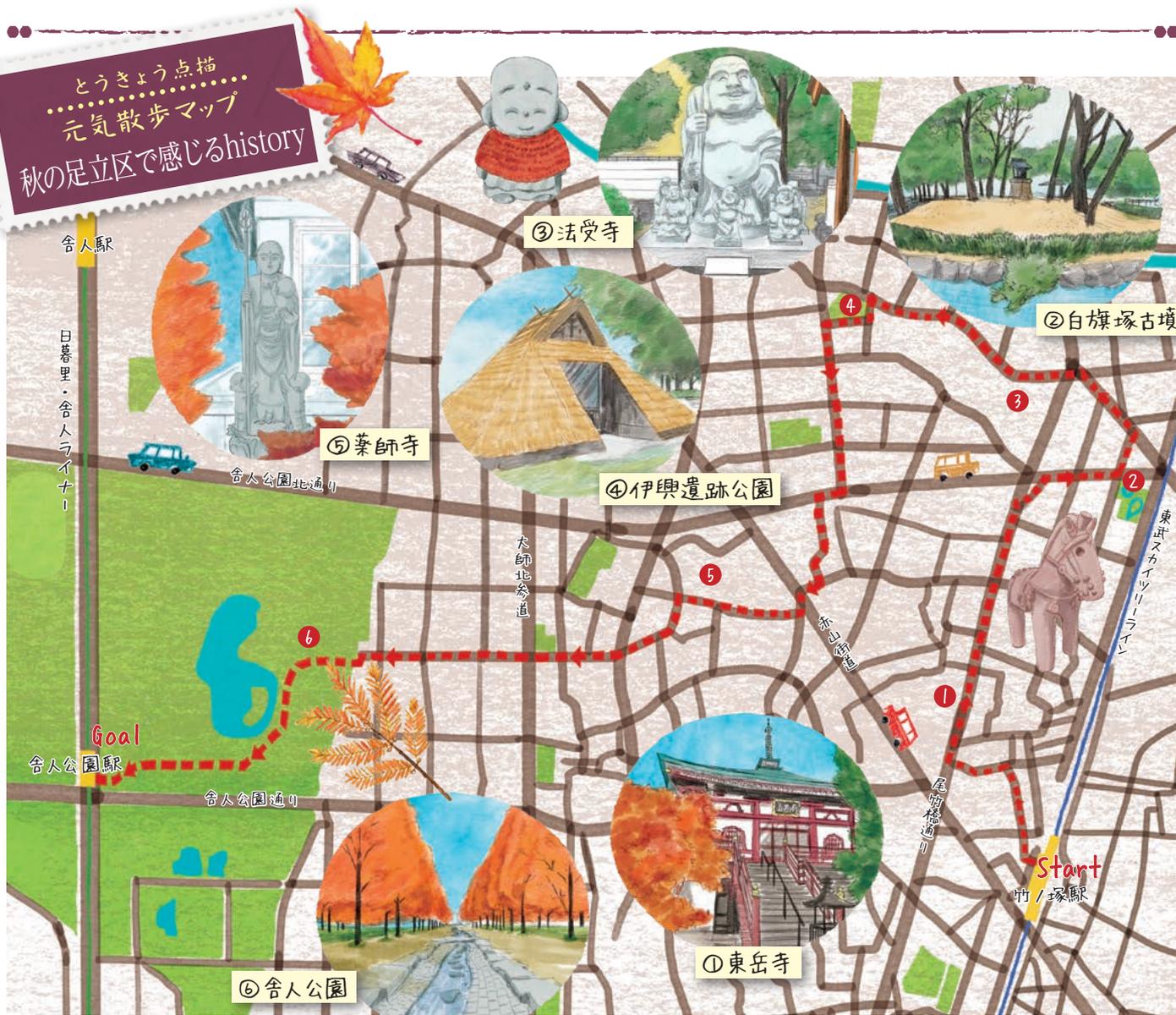
②の眼鏡をかけることになり子どもがかわいそうとの訴えは、理解できないこともないのですが、最近はモデルの方などがファッションブルな眼鏡を「おしゃれアイテムの1つ」として使っているためか、十数年前に比べると減っ

たように思います。この問題について考えていただきたいことは、容姿の問題もさることながら、眼鏡をかけないことで、学校や塾での板書が見づらいのかわいそうかどうかということ

です。お子さんの学習への影響を考えた場合、大切な観点と考えられますので、バランスよく判断してお子さんの将来と一緒に考えていくことが求められています。



とうきょう点描
元気散歩マップ
秋の足立区で感じるhistory



散歩コースと消費エネルギーのめやす

東武スカイツリーライン 竹ノ塚駅→①東岳寺→②白旗塚古墳→③法受寺→④伊興遺跡公園→⑤薬師寺→⑥舎人公園→日暮里・舎人ライナー 舎人公園駅(約4.4km)

約75分・300kcal ※普通で歩いた場合(1分間に60m・4kcal消費)

第26回 板橋区医師会医学会 区民公開講座

日時:令和4年12月4日(日) 13:30~15:00 開場 13:00

会場:板橋区立文化会館大ホール(1F) 板橋区大山東町51-1

11月末日までにお申し込みください。
締切日に限らず定員に達した場合は締め切ります。

入場無料/申込制
先着600名

特別講演

「フレイル・認知症予防 100歳時代:
人生の後半をどう生き抜くか」

東京都健康長寿医療センター 理事長 鳥羽 研二



申込方法:詳細はホームページ
(<https://www.itb.tokyo.med.or.jp>)をご覧ください。



【問合せ先】板橋区医師会事務局 TEL:03-3962-1301

【主催】公益社団法人板橋区医師会 板橋区

竹ノ塚駅西口から歩いてまず到着した東岳寺には、アンテナのような装飾が特徴的な本堂と、『東海道五十三次』で有名な浮世絵師・歌川広重の墓がある。北へ向かうと現れる白旗塚古墳の上には、松の木に囲まれて小さな祠がたざんである。周囲には馬や家をかたどった埴輪のモニュメントや石碑があり、ミステリアスな雰囲気をかもし出している。

西へ進んで法受寺に到着。入り口には大きな布袋様の像が鎮座し、小さな七福神たちに囲まれている。境内のあちこちには可愛らしいお地藏様が隠れており、みつけるたびにほっこりする。伊興遺跡公園には堅穴住居があり、中をのぞくと当時の生活を再現した展示を楽しめる。公園内には展示館もあり、近辺で出土した土器や勾玉が飾られている。

薬師寺は閑静な住宅街の中にあり、隠れた紅葉スポットだ。山門をくぐるとまるで別世界のような色彩が広がり、胸が高鳴る。境内を散策すると、燃えるような赤い景色のかけに母子観音様がひっそりと立っている。

今回の旅のゴール、都立舎人公園は広々とした空間で、木々や水流などが自然を感じさせてくれる。交通が便利な足立区に、歴史と自然を感じられるスポットがこんなにあったとは。

※新型コロナウイルスの感染状況により、休館や入場制限を行っている場合があります。訪問の際には詳細をご確認ください。



公益社団法人
東京都医師会

「元気がいいね」第135号(年6回隔月刊) 2022年9月15日発行

発行:公益社団法人 東京都医師会 〒101-8328 東京都千代田区神田駿河台 2-5 Tel 03-3294-8821 Fax 03-3292-7097

編集:株式会社協和企画

©2022