

いごころ

vol.
10

発行

公立大学法人福島県立医科大学
広報コミュニケーション室
http://www.fmu.ac.jp/
〒960-1295
福島県福島市光が丘1番地
TEL.024-547-1111(代表)



本誌「いごころ」の印刷は、環境保全に配慮し「FSC®認証紙」とベジタブルオイルインキを使用しています。

福島県立医科大学広報誌「いごころ」を福島県の高校生の皆さんにお届けします



公立大学法人福島県立医科大学
理事長兼学長 竹之下誠一

人生100年時代の身体づくり

皆さんは「人生100年時代」という言葉を聞いたことがあるでしょうか。2017年に生まれた日本人の平均寿命は男性80.98歳、女性87.14歳と世界でも長寿で知られていますが、寿命の伸びは今後も続くと思われています。若い世代の皆さんにとって「人生100年」は決して絵空事ではないのです。

その100年間を充実した人生とするためには、100年にわたり健康を保てる身体づくりが必要です。そして、100年間健康を保つことは、国の医療費負担の伸びを抑えるという効果も期待できます。健康の善し悪しが、個人の幸せに影響するだけでなく、国の行く末

をも左右しかねないということも、私たちは見据えなければなりません。

そこで、本学は、従来の県民一般向けに発行していた広報誌「いごころ」をリニューアルすることとしました。県内唯一の医学教育、研究機関である本学の使命として、これから人生100年時代を生きる高校生の皆さんを対象を絞り、身近な健康問題について解説し、自らの心と身体について考えてもらえる情報をお届けします。ひとりひとりが健康と医療に関心を持ち、行動するきっかけになってもらえれば、と願っています。

肥満大敵 肥満について考えよう

人生100年を元気に生きるために



ポイント

- 1 自分の適正体重と肥満度を知ろう**
福島の16歳の肥満率は13%超で全国ワースト1位
- 2 良いことが一つもない肥満**
動脈硬化、高血圧、糖尿病などの病気の巣
- 3 ゆっくり食べて、早足で歩く**
たんぱく質はしっかり摂り、甘い飲み物は控えめに

福島県の若い人たちの肥満傾向が続いています。あなたは自分の体重を気にかけてことがありますか？肥満の状態が長く続くと、高血圧や糖尿病などの生活習慣病になるリスクが高まります。太る原因は、主に3つ。食べ過ぎ、食事内容の偏り、運動不足です。これまでの食事と運動を振り返って点検し、改善すべき点があれば改善しましょう。将来の生活習慣病の“根”を、今のうちに断ち切り、人生100年時代を元気に過ごしましょう。

自分の適正体重と肥満度を知ろう 福島の16歳の肥満率は13%超で 全国ワースト1位

皆さんは、自分の現在の体重を知っていますか？あまり知りたくない、毎日体重計に乗るのはちょっと…という方もいるかもしれませんが、自分の体重が適正の範囲内にあるかどうかを意識することは、実は自分の健康管理の大切な第一歩です。

肥満とか痩せているといった体格判定にはいくつかの方法がありますが、身体計測に基づく評価のひとつに肥満度という指数があります。健康診断の後、皆さんの手元に届く結果通知の中に「普通」とか「軽度肥満」「中等度肥満」「高度肥満」、あるいは「やせ」「高度やせ」といった言葉が記載されていないでしょうか。これは自分の身長や体重を基に計算して、自分の体重が適正範囲内にあるかどうかを示したものです。計算そのものは決め

工藤 明宏 (くどう あきひろ)
福島県立医科大学 医学部
糖尿病内分泌代謝内科学講座 講師
福島県福島市出身 43歳
1999年弘前大学卒業
福島医大第3内科、竹田総合病院、
鹿島・坂下厚生病院を経て現職
専門は糖尿病・内分泌疾患

られた係数や計算式を用いるものなので、自分でその計算をすることは手間が掛かります。しかし、この判定と自分の体重をセットで覚えておけば、自分の適性体重が現在の体重より上か下かといった判断はできますね。

ちなみに、「やせ」や「高度やせ」だから安心とは思わないでください。太りすぎに加え痩せすぎも将来の死亡率が適正体重の方より高まることがわかっています。適正体重の方はその状態を保ち、痩せすぎ、太りすぎの方は、今健康であれば短期間で体重の増減を避けつつ、適正体重を意識した生活をするのが重要です。

さて、「福島県の子どもの肥満傾向が続いている」というニュースをテレビやネットで見た人もいるかと思いますが。肥満傾向とは「標準体重より20%以上重い」ことを指します。2017年4～6月に文部科学省が実施した調査では、福島県の16歳の人で肥満傾向にある割合は13.13%、全国ワースト1位でした。(グラフ1)男女別の肥満傾向の割合は、男子が8～13歳と15～16歳で10%以上、女子が8歳と10～16歳で10%以上でした。(グラフ2)

また、5～17歳の体重も、全国との比較でみると、男子の17歳を除き、男子、女子ともにすべての年齢で全国平均を上回っていました。傾向として、福島県の高校生は太り気味なのです。(表)

表	体重(kg)	
	男	女
15歳	全国平均	58.9
	福島平均	59.6
16歳	全国平均	60.6
	福島平均	61.6
17歳	全国平均	62.6
	福島平均	62.6

15～18歳男女の全国と福島県の平均体重比較
※学校保健統計調査平成29年度 都道府県別
身長・体重の平均値及び標準偏差 より作成

「服を買うときに少し悩むけど、そんなに太ってないし、別に困ってないよ」というあなた。それはまだ、成長過程にあり、毎日たくさんカロリーを消費しているから言えることです。肥満は食事や運動不足など、生活習慣が原因になっています。今は“少し”太

めでも、大人になってから同じような生活を送り続けると“かなり”太めになる可能性があります。そして肥満になって得することはありません。

良いことが一つもない肥満 動脈硬化、高血圧、糖尿病などの病気の巣に

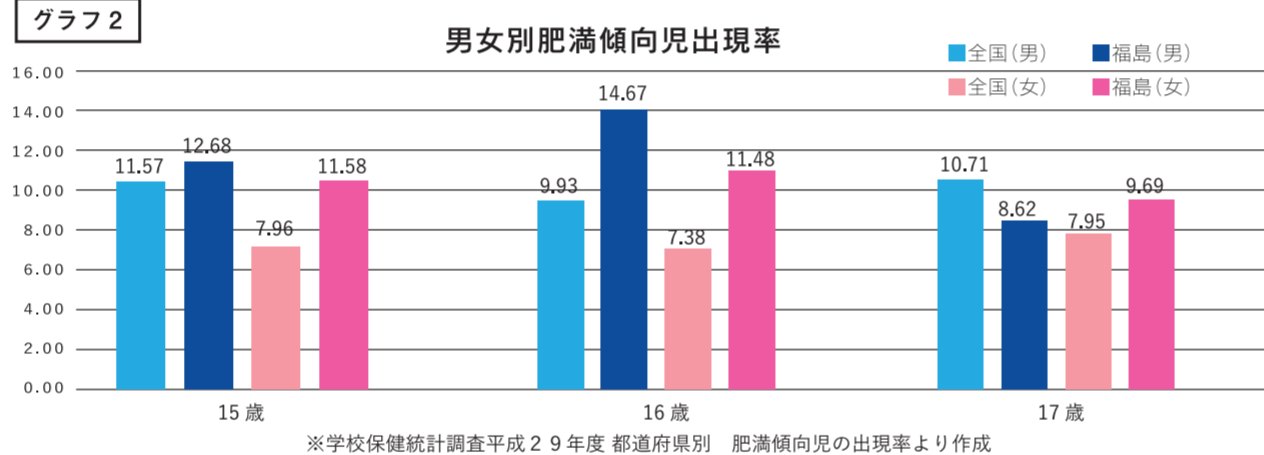
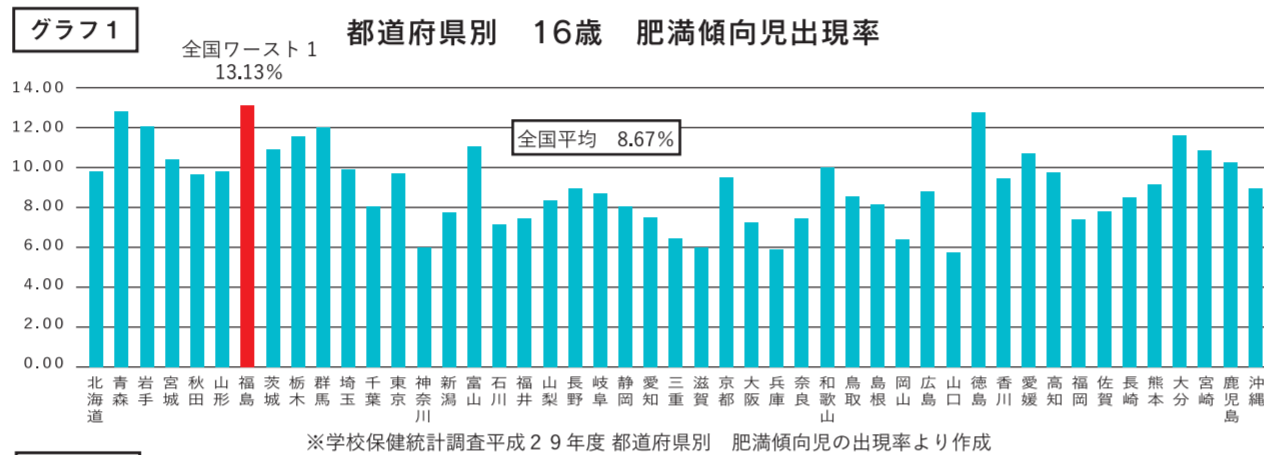
「肥満で問題になるのは内臓脂肪。内臓脂肪が増えることで、動脈硬化が進み、血圧が上がり、血糖値も上がりやすくなる。肥満は生活習慣病の“巣”と言っていていいでしょう」と話すのは、本学医学部糖尿病内分泌代謝内科学講座講師の工藤明宏先生です。

内臓脂肪とは、お腹の中で小腸を支えている膜(腸間膜)や、ほかの内臓の周りに付く脂肪のこと。エネルギーを体に蓄える、内臓を正しい位置に保つ、衝撃をやらわげるなど大切な役割を果たして、適度な内臓脂肪は体に必要です。しかし、これが増えすぎるとお腹がぼっこり膨らむという外見上の問題だけでなく、脂肪から放出される物質が血管の中でさまざまな問題を引き起こすのです。工藤先生の話の伺いましょう。「脂肪からは“アディポサイトカイン”と呼ぶ多くの物質が分泌されています。血管を通して全身に運ばれるアディポサイトカインは、糖の代謝や血圧などに影響を与えています。適度な体脂肪量の人の血中には“アディポ

ネクチン”という善玉アディポサイトカインが多く存在し、糖尿病や動脈硬化を予防しています。


ところが、内臓脂肪が多くなりすぎるとアディポサイトカインの分泌バランスが崩れ、善玉のアディポネクチンが減って、悪玉たちが増加してしまいます。そうすると「心筋梗塞・脳卒中などの動脈硬化性疾患が起こりやすい『メタボリックシンドローム』の状態になってしまう」(工藤先生)。

福島県では、急性心筋梗塞による死亡率は男女とも全国1位の状況が続いています。脳梗塞による死亡率も男性で7位、女性が5位、さらに糖尿病による死亡率も男性で11位、女性が9位、と男女ともに高い傾向にあります。この原因として、福島県には動脈硬化や



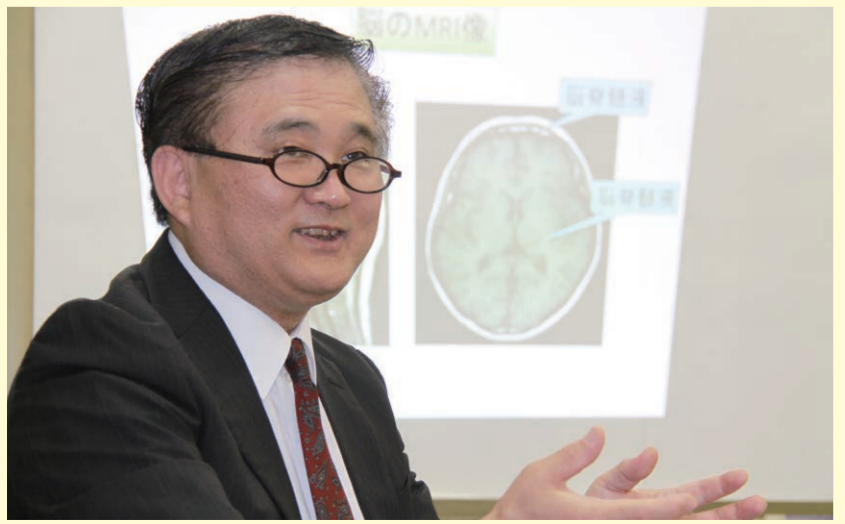
IGOKORO VOL.10 FUKUSHIMA MEDICAL UNIVERCITY

22世紀も元気に過ごす!!



つらい思いをする患者さんを減らす！ 脳脊髄液漏出症の新たなマーカーを発見

医学部生化学講座 主任教授 橋本 康弘



「脳脊髄液漏出症」という病気の名前を聞いたことがありますか。10万人に5人程度のまれな病気ですが、診断が難しく、適切な治療がされずに頭痛やめまいなどの症状に悩まされる患者さんが少なくありません。本学生命科学・社会医学系生化学講座の橋本康弘教授のグループは、脳神経外科学講座との共同研究で、脳脊髄液漏出症を速やかに診断できる新しいマーカーを発見し、早期診断への道が開けました。

この成果は、国際科学雑誌『Biochimica et Biophysica Acta-General Subject』オンライン版に2018年3月28日に掲載されました。

脳や脊髄を優しく包む水分が減少 頭痛やめまいなどに悩まされる

私たちの脳と脊髄(背骨の中を通る神経の束)は、脳脊髄液に包み込まれており、それがクッションのような役割を果たしています(図)。脳脊髄液の量は約150mLですが、1日に600mL産生されるので、1日に4回置き換わっています。脳脊髄液漏出症は、150mLあるはずの脳脊髄液が何らかの原因で減る病気です。そのため脳が頭の中の下の方に移動し、頭痛やめまい、耳鳴り、吐き気、倦怠感などの症状を引き起こします。20～30分横になると症状が軽くなるため、仕事の合

糖尿病などの生活習慣病の方が多く、生活習慣病を発症した方には少なからず過食や運動不足による内臓脂肪の急激な蓄積が関与している、と考えられます。

ゆっくり食べて、早足で歩く たんぱく質はしっかり摂り、甘い飲み物は控えめに

さて、ではどうすれば肥満傾向から脱出し、キリッと引き締まった体になれるのでしょうか。工藤先生は「食事の量と質、食べ方、運動の内容を点検することから始めてほしい」と強調します。

工藤先生らは、特定健診(40～74歳が対象の、メタボに着目した健診)を受診した、糖尿病でない約20万人について、食事と糖尿病の発症との関係を3年間追跡調査しました。その結果、3年間で約7000人！が糖尿病になりました。その原因を探るために、糖尿病にならなかった人との食事を比べた結果、「早食い」するかどうかで差がつくことが分かりました。また運動については「早歩き」が糖尿病の発症を抑えることも明らかになりました。

糖尿病専門医の立場から工藤先生は「食事の内容にも気を配ってほしい」と話します。まず、たんぱく質を十分に摂ることで、「高校生は体に筋肉がしっかり付く時期。肉だけでなく、魚介類、

豆腐などの植物性たんぱく質、乳製品をバランスよく食べることが大切」と強調します。一方、糖質の摂取については注意が必要です。「いつでもお腹が空く年ごろなので、エネルギーを摂ることは大事だが、それはたんぱく質と一緒に食べるご飯などを中心にすること。砂糖やブドウ糖など甘い糖質の摂りすぎは禁物」「特に炭酸飲料は、シュワシュワとした感覚によって甘さがわかりにくい。500mLのコーラ類やサイダーには、1個4gの角砂糖が実に15個分入っている。500mLの水に角砂糖15個を溶かしたら、甘くてとても飲めない。暑い季節にはつい炭酸飲料を飲みがちだが、この中にいくつ角砂糖が入っているかを想像して、少し我慢してほしい」と



工藤先生は注意をうながします。高校生になると、小学生、中学生のころより、体を動かす機会も減りがちです。運動不足の上に「早食い男子」や、お菓子ばかり食べている「ばっ菓子女子」は皆さんの周りにいませんか？ゆっくり食べる、甘い飲み物を控える、早足で歩く。そんなちょっとした生活習慣の変化が、あなたの体を長く健康に保つのです。



早く菓子女子は要注意！

症状が強いかどうかを高い精度で診断できることを見出したのです。

2種類のタンパク質で病気を診断 検査時間が短縮され、的確な治療に


橋本教授らは、まず脳脊髄液減少症の患者さんの脳脊髄液にどんなタンパク質が含まれているかを調べ、健康な人より増えているタンパク質を3種類見出しました。「脳型トランスフェリン」「リポカリン型プロスタグランジンD2合成酵素」「可溶性アミロイド前駆体タンパク質」です。特に脳型トランスフェリンは、橋本教授らが新たに発見したものです。脳脊髄液漏出症の患者さんの脳型トランスフェリンの濃度を測定したところ、健康な人の2倍以上に増加していることが分かりました。橋本教授は「脳型トランスフェリンの測定と、CT(コンピュータ断層診断装置)やMRI(磁気共鳴画像装置)による画像診断を組み合わせることによって脳脊髄液漏出症の

診断精度が向上し、適切な治療を早く始められる」と期待しています。

脳脊髄液減少症は、交通事故や運動によるけがが原因になることがあります。「学校の運動でけがをしたあと、体調不良や不登校になったりする子どもの中には、この病気が背景になっている可能性がある。この新しい診断を受けてほしい」と橋本教授は呼びかけています。

教えて先生!

研究の魅力って何?



学校の勉強だけしていると、教科書にあることが全てのように思いがちです。しかし、世の中は分らないことだらけなのです。「分からないことを知る」その楽しさが私の研究の原動力です。科学は常に進歩します。10年後どんな技術や医療が確立されているか想像もできないでしょう。皆さんもどんどん新しいことにチャレンジしてください。

“ここ一番!”の時に負ったケガ 試合に出られなかった悔しさがきっかけでした

理学療法士になろうと 思ったきっかけは?

学生のころバスケットボールをやっていたのですが、試合前にケガをしてチームに貢献できずに悔しい思いをしました。ケガの治療をする中で理学療法士という職業を知りました。ケガのせいで好きなことを諦める人を少しでも減らしたくて、理学療法士を目指す決意をしました。

やりがいは?

リハビリを行なうときは、患者さん一人ひとりの血圧、脈拍、体温を測定し、本人の顔色や体の具合などを細かく観察して、慎重にその日のプログラムを組んでいきます。大切なのは、体の状態だけでなく、どんな生活をしているのか、どんな家に住んでいるのか、家族構成など、その人の生活環境も考えてプログラムを組み立てていくことです。プライバシーにも触れることなので、患者さんとの信頼関係がなにより大切になります。

リハビリに臨む気持ちは人それぞれです。例えば、交通事故や階段からの転落で突発的に

に背骨を傷め、しびれや麻痺が残ったような場合、「どうしてこんな目に遭ったんだろう」と本人がけがや病気を受け入れられないことがあるんです。そういう時は、けがの具合や体の調子を聞くことから始めます。プログラムの話などに乗ってくれば、リハビリは大体スムーズに進みます。ところが乗ってこないなあと感じることもあります。その場合は、リハビリの目的やメリットなどを少しずつ説明し、本人が納得してからリハビリを始めます。時間をかけて信頼関係を結んでいくのです。

理学療法士は、単に体を動かせるようにするだけではなく、患者さんの気持ちを汲み、自宅に帰って元気に暮らすことを支援する、奥の深い仕事なんです。



どんな仕事ですか?

「理学療法士」は病気やけがで体をうまく動かせなくなった人に、運動療法や物理療法（温熱や電気などを使う）を行い、自立した日常生活を送れるように支援する、リハビリテーションの専門職です。リハビリと聞くと「歩行練習」を連想する人が多いでしょうが、運動器（骨や関節、筋肉）だけでなく、呼吸器や心臓のリハビリもあるんですよ。肺の手術を受けた人、重い肺炎になった人などは、呼吸がうまくできなくなることがあります。そこでお腹や胸の筋肉を上手に動かして、正しい呼吸ができるよう練習をします。高齢者では痰をうまく吐きだす練習もします。心臓のリハビリは、心筋梗塞など心臓の病気になって体力が落ちた人が対象です。回復に合わせて運動の負荷を少しずつ上げていき、社会復帰を目指します。



理学療法士
小林 寛崇 (こばやし ひろたか)
1993 年生まれ 24 歳
2016 年より福島県立医科大学
附属病院 リハビリテーション
センターに勤務
趣味：バスケットボール
尊敬する人：岡崎 慎司 (サッカー
日本代表)

理学療法士を
目指すなら...

2021年4月、福島県立医科大学に 医療専門職を養成する 新たな学部「保健科学部(仮)」が誕生!

小林さんのような理学療法士のほか、作業療法士、診療放射線技師、臨床検査技師を目指す人のための学部です。人生100年時代、寿命の延伸により、医療専門職の活躍する場はどんどん広がっています。県内唯一の特定機能病院であり、医学教育、医師養成機関でもある本学だからこその優秀な講師陣が揃い、数多くの症例を学ぶことができます。また、他の教育機関にはない国内でも最先端の医療機器を使った実習のチャンスもあり、教育の質と量に圧倒的な強みを持っています。詳しくはコチラへ...



医学部生の短期留学

本学では、中国の武漢大学、ベラルーシ共和国のベラルーシ医科大学・ゴメリ医科大学、アメリカのマウントサイナイ アイカーン医科大学などと協定を結び、研究と教育の国際化、国際感覚豊かな人材の育成などを目的に、学生の派遣や学術交流を行っています。それぞれ人数は違いますが、希望者から一定数が選考され、基礎上級という科目の中で派遣されます。期間はどの大学もほぼ5週間前後です。その間、留学先の大学の講義に出席するほか、関連病院での実習や見学も行います。その中には日本では経験できない実習プログラムも多くあり

ます。また、震災後の福島のこと、復興のプロセスなどや、日本の医療制度、医学教育制度について、現地の学生や医療者にプレゼンテーションを依頼されることもあります。現地での日常生活を通して異文化に触れることで、人間的にも幅広い視野を持つことができると、学生にも好評です。この制度で短期留学した学生のレポートをご覧ください。

知ってた?
医大って
こんなところ

医大を見て、知るチャンス! オープンキャンパス開催

福島県立医科大学では、7月8日(日)に看護学部、7月28日(土)に医学部のオープンキャンパスを開催します。学部ごとに内容は違いますが、各学部の先輩による入試までの体験談、入試の

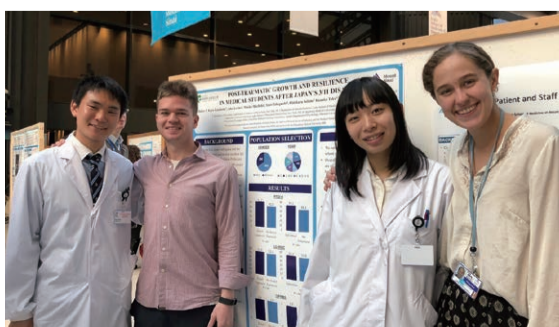
概要説明、各学部の教員による模擬講義、施設見学や体験コーナーなど、医大を知るプログラムが盛りだくさんとなっています。上段のコラム「活躍する医療専門職」で紹介した、新設予定の「保健科学部(仮)」の紹介も行います。ぜひこの機会に医大の雰囲気を感じてください。

看護学部オープンキャンパス 7月8日(日) 13:00~16:00

受付は講堂で行います。最初に講堂へお越しください。講堂の開場時間は12:00です。

医学部オープンキャンパス 7月28日(土) 10:00~15:30

受付は講堂などで行います。講堂の開場時間は9:00です。



※2018年マウントサイナイ医科大学留学にて

短期留学生の
レポートは
こちらから



※写真は共に昨年の両学部のオープンキャンパスの様子

