



Cross Heart

クロスハート

vol.55

WINTER

CLOSE UP HEART

血友病の遺伝と保因者

薬剤師のハートトーク

変わりつつある薬局の姿

Heart Hospital

仙台医療センター

感染症内科

メンテナンス体操

コーディネーション

能力を強化しよう

大石邦子の心の旅

野球少年

Heart to Heart

パラ・パワーリフティング

日本代表・強化指定選手

戸田 雄也

CLOSE UP HEART

もっと
知りたい!
血友病のこと

第2回

血友病の遺伝と保因者

血友病の専門医(家)にインタビューし、ひとつのトピックスを深掘りする「もっと知りたい!血友病のことクローズアップハート」。第2回は血友病の遺伝、保因者診断や保因者を取り巻く環境、さらに、最近の遺伝子解析について、監修の吉岡 章先生が東京医科大学病院の稲葉 浩先生にお話を伺いました。



東京医科大学病院
臨床検査医学科 講師

稲葉 浩 先生



血友病の遺伝の仕組み



吉岡先生

最近の遺伝子の解析や遺伝子治療といった「遺伝子」と名のつく医療の状況が、血友病についても随分と変わってきました。そこで今回は、遺伝の基本や保因者について掘り下げていきたいと思えます。まずは「血友病の遺伝」の概要についてお話しいただけますか。



稲葉先生

血友病は遺伝する病気で、X染色体に連鎖する劣性遺伝形式で、発症するのは基本的に男性です。中には非常にまれではありますが女性の血友病患者もいらっしゃいます。

日本での血友病の出生率はおよそ1万人の男児に1人の割合ですが、欧米では5千人~1万人に1人の割合と言われており、日本は若干低めかもしれませんが。ただ、軽症の血友病患者さんでは診断がついてない可能性もあります。この発生比率というのは変わることなく将来もずっと続いていくものと思えます。

遺伝子の変異にはどのようなものがある?

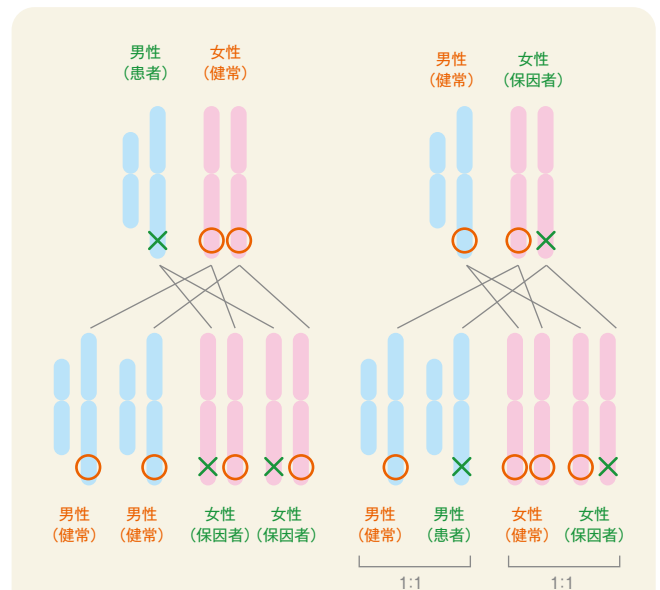
吉岡先生

X染色体連鎖劣性遺伝ということは、男性の病気で一般的には母親が保因者と考えられます。この場合、男児の生まれる確率は1/2、全体として1/4の確率で患者さんが生まれてくるわけです(図1)。しかし、家系の中に血友病の患者さんがいなくてもたまたま血友病の男児が生まれる孤発例がありますが、それはどういうことでしょうか。

稲葉先生

血友病の約3割は孤発例と言われています。代々家族に血友病がいなかったのに突然変異のように思われますが、実はお母さんを調べてみると保因者であるケースが多いです。おそらくお母さん自身が突然変異によって保因者になったと考えられています。というのは、変異は男性の精子に異常変異を持つ場合が多いので、祖父の精子のX染色体に何らかの変異が生じてまず最初に母親が保因者になるというわけです。

図1.X染色体連鎖劣性遺伝形式



血友病の父親と健康女性との子供は、男児の場合は健康。女兒の場合は、保因者となる。血友病保因者の母親と健康男性との子供は、男児では2分の1の確率で健康または血友病、女兒では2分の1の確率で健康または保因者となる。

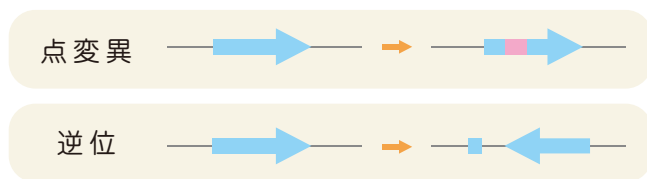
吉岡先生

祖父の精子のX染色体の一部が変異を起こしても、男性から男性にはX染色体は伝わりません。しかし、女兒には変異のあるX染色体1本が隠れた状態で受け継がれ(保因者)、その女性が血友病男児を出産した時はじめて保因者だということがわかる。だから、孤発例は血友病男児が生まれた時点で変異が生じたのではなさそうということですね。

稲葉先生

遺伝について血友病AとBを別々に考えてみますと、血友病Aは特に遺伝子の「逆位」という変異が多いということがわかってきています。この場合は必ず重症型の血友病Aになります。その他には「点変異」というものがあり、患者さんそれぞれ異なった変異が起きていると言っても過言ではないくらい、多種多様な変異が報告されています。血友病Bに関しては「点変異」が多く、やはり多種多様です(図2)。

図2.遺伝子変異の種類



吉岡先生

この遺伝の変異というのは日本人特有のものでしょうか。それとも人種を問わず同じようなことが起こっているのでしょうか。

稲葉先生

おそらく人種を問わず起こっていると思いますが、日本はアジアの端に位置し鎖国などで閉鎖的な環境にあり人種の交わりが少なかった。そのため特に軽症の血友病を起こす特定の変異については脈々と受け継がれ、それが他の国よりも高い頻度としてみられる可能性があります。

血友病の保因者診断の今

吉岡先生

最近はいろいろな方法で「保因者診断」が可能となっていますが、先生はどのように考えていらっしゃいますか。

稲葉先生

「保因者」についての研究は進んでいます。一人の血友病患者さんに対してその血縁者のうち2人~5人の女性が保因者であろうと言われていて、統計ではわが国には血友病患者さんがAとBあわせて約6千人いらっしゃいますので、

2万人程度の女性が保因者の可能性があるとして推測されます。これまでの凝血的な検査だけでは不確定な要素が多く難しかった保因者診断も、遺伝子解析ができるようになって、より精度があがりました。保因者診断において私たちの施設では、まず患者さん自身の遺伝子変異を突き止めることを行います。次に保因者診断の対象となっている女性にその変異があるかないかということを確認しています。患者さんの変異を同定した上で、対象の女性の検査に進むとよりスムーズで信頼性が高くなります。しかし、中には遺伝子解析をしている部分に原因となる変異が検出できず診断に至らない場合もあります(表1)。

表1.保因者診断の対象となる女性

1	1人の血友病患者を出産したが、家系には血友病患者がいない女性
2	血友病患者の姉妹
3	母方血縁に血友病患者がいるが、血友病患者をまだ出産していない女性

しかし、検査をしなくても遺伝学的に保因者であることがわかる場合があります。①血友病患者の娘②2人の患児を持つ母親③血友病患者の母親で母方のおじが血友病というように家系内に2人の血友病患者がいる、このような場合は「確定保因者」となります。



CLOSE UP HEART

もっと
知りたい!
血友病のこと

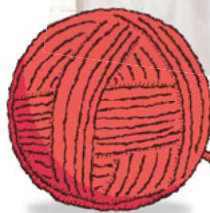
遺伝カウンセリングの重要性

吉岡先生 遺伝子解析や保因者診断は大切な個人情報そのものです。その取扱いについて東京医大を含めてどのようなシステムになっているのでしょうか。

稲葉先生 私たちのところでは、まず出来る限りクライアント（依頼者）に来院をしていただき、フェイス・トゥ・フェイスでインフォームド・コンセントをるところから始めます。一連の解析が終わった後もお会いしてクライアントの顔を見ながらよく理解を得られるよう時間をかけてお話しさせていただくようにしています。またデータは連結可能な匿名化がなされ、検査段階では「○番のDNA」のように匿名状態で解析され、データは研究室の鍵のかかった棚で厳重に保管されています。政府から人の遺伝子に関する「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」（厚生労働省・文部科学省・経済産業省の三省合同）が出ていますのでそれに則り、また東京医大倫理委員会の承認を得てやっていますので、我々としては最大限の注意を払っています。

吉岡先生 クライアントが地方にお住まいでどうしても東京に来られない場合はどのような方法がありますでしょうか。

稲葉先生 地元の主治医の先生に仲介してもらえば可能ですが、できれば血友病とその遺伝に詳しい方（医師や遺伝カウンセラー）に関わっていただきたいという気持ちがあります。インフォームド・コンセントや結果の報告等、非常にデリケートな問題を含むので、誤解をまねくようなことはできるだけ避けたいのです。そのような主治医がいらっしゃる場合は、検体を送付していただき解析することもあります。予算が限られていることもありますし、基本的にクライアントの強い意思があり、遺伝子を解析することの意味を十分にわかっていたいて初めて成り立つものなので、保因者かどうか心配で娘（女兒）の保因者診断してほしいという両親の希望があっても、それだけではおそろく引き受けないと思います。



吉岡先生 診断を希望する方も「やってみたいな」という気楽な気持ちではなく、医療上どうしても必要な方、またはこれから結婚・妊娠・出産ということを抑えた方等、真にこの診断が必要な方には協力を惜しまないということですね。

遺伝子検査は技術的には可能な時代ですが、その結果がもたらす意味やクライアントにとっての真の利益になるかどうかが大切です。できれば専門のカウンセラーや医師が検査前、結果報告後のフォローをするのが望ましいと思うのですがいかがでしょうか。

稲葉先生 検査前には「今からやること」と「検査でわかること」をできるだけいねいに説明し理解していただいた上で受けていただく。実際に結果が出て、保因者だったという報告をした場合には様々な問題が浮き彫りになります。その影響は非常に大きく時には差別につながることもあり、さらにカウンセリングが必要になるケースもあると思います。これは血友病だけではなく多くの遺伝病に関わる問題なので、今後も十分議論をして環境を整備していきたいと思います。

稲葉 浩先生 プロフィール

- 1985年3月 昭和大学大学院薬学研究科修士課程修了
- 1985年4月 東京医科大学臨床病理学教室 助手として勤務
- 1987年4月 米国ジョンス・ホプキンス大学 小児科Genetics unitに留学
- 1988年11月 東京医科大学臨床病理学教室 助手として帰任
- 1990年5月 学位(医学博士)取得
- 1994年4月 東京医科大学臨床病理学教室(現:臨床検査医学分野) 講師

東京医科大学病院

〒160-0023

東京都新宿区西新宿6-7-1

TEL:03-3342-6111

<http://hospinfo.tokyo-med.ac.jp/>



薬剤師の ハートトーク



田橋 美佳
薬樹薬局三ツ沢



変わりつつある薬局の姿

皆さんは普段ご利用されている薬局をどうやって選びましたか？

「病院から一番近い薬局だから」「家の近くだから」「待ち時間が少ないから」「何でも相談できる担当の薬剤師さんがいるから」…。最後の理由で選んでくださったならとても嬉しい話ではありますが、実際には「かかりつけ薬剤師」「かかりつけ薬局」という言葉だけは知っているけど詳しくはわからないという方も多いようです。

そこで、今回のテーマは薬局を選ぶポイントになるかもしれない“変化しつつある薬局の姿”を紹介できればと思います。

01 健康ステーションとしての役割

セルフメディケーションという言葉を目にしたことがある方は多くいらっしゃると思いますが、最近ではセルフメディケーション税制も導入され、市販薬に対応することがセルフメディケーションそのものと思ってしまうかもしれません。本来、WHOは「自分自身の健康に責任を持ち、軽度な自分の不調は自分で手当てすること」と定義しています。この言葉の前半部分こそが大切ではないでしょうか。現在私達は皆様の健康維持向上を目指して理学療法士目線で行うメディカルウォーキング、管理栄養士と自身の食事を振り返り自分の体年齢を若返らせる気づきの測定会、薬剤師による健康相談会など色々なイベントを開催しています。「処方せんがないと立ち寄らない薬局」から「自身の健康を維持するために利用する薬局」へ。皆様も薬局へ立ち寄った際はそういったイベント開催のチラシ等をぜひ見てみてください。▲運動講座



▲運動講座

02 医療と介護をつなぐ“橋”としての役割

超高齢社会は今後日本が抱える最大の問題と言っても過言ではありません。働き手世代1.4人で高齢者1人を支えていかなければならない時代がすぐそこまで来ています。

認知症高齢者・独居高齢者の増加、介護・医療負担の増大など避けられない課題に対し、高齢者の健康寿命を少しでも何とか伸ばしていこう、地域力、仲間力を向上させ皆で

支えあう仕組みを作っていこうという国の施策の中、薬局の役割も重要なものになっています。皆様のご家庭にある飲み忘れなどの残薬は年間で500億円を超えるとも言われています。これを少しでも軽減するために残薬調節を薬局でも行っています。「医師に飲み忘れたなんて言えない」という患者様は多いですが、そういう薬を薬局に持参して頂く事で、国の医療費もご自身のお薬代も少し節約できます。また薬によっては1日2回飲まなくてはと思っていた薬が実は作用時間が長く1回で済む薬に変更できる場合もあります。そういう飲みそびれが多いお薬は是非薬剤師へご相談ください。高齢者の場合は薬を飲んでもらうためにヘルパーさんを入れなくてはならないケースもありますが、1日1回の見守りで済むとなると介護負担も軽減できますよね。薬局薬剤師はお薬の管理で困っている方々の味方です。薬の専門家として嚆下状態、認知機能、要介護状態、様々な角度から考え、医療職と介護職の間に立ち、ご家族、ご本人と話し合い“なるべくシンプルで管理しやすい薬物治療”を提案していきます。



▲お薬講座(上小町)

03 スペシャリストのいる薬局

医師には○○専門医というのがありますが、実は薬剤師にもあります。外来がん治療認定薬剤師、緩和医療認定薬剤師、漢方・生薬認定薬剤師、スポーツファーマシスト、在宅療養支援認定薬剤師などあらゆる分野に特化した薬剤師がいる薬局も多いです。薬局の外見でそういった専門分野に得意の薬剤師がいるかどうかはなかなかわかりづらいのですが、かかりつけ薬剤師を選ぶ際のひとつのポイントとして見ても良いかもしれません。中にはケアマネージャーの資格を持っている薬剤師もいますから、医師から「介護申請をしたほうがいいかもしれません」と突然言われ困ってしまった方も相談してみてください。

いかがでしたか？変化しつつある薬局の一部をご紹介して参りましたが、普段通院からお家に帰るまでに幾つかの薬局を目にしたいと思います。皆様のニーズに合う薬局を是非見つけてください。

Heart Hospital
ハートホスピタル

独立行政法人国立病院機構 仙台医療センター

感染症内科 医長

HIV/AIDS包括医療センター 室長

伊藤 俊広先生

Q

現在、仙台医療センターに通われている患者さんは何名くらいですか？

伊藤先生

人数を調べてみると、これまでに累計170名の患者さんが受診しています。一時的に来たり、手術のために来て、終わったら元の病院へ戻ったりと動きがありますので、通院している患者さんは50名位です。

血友病Bは少なく、ほとんどが血友病Aで、血友病以外ではフォン・ヴィレブランド病や第Ⅷ因子欠乏症があります。重症型が約8割を占めています。

患者さんの年齢層と診療の体制

伊藤先生

年齢は40～50代の方が一番多いです。当科は感染症内科ですので、HIV感染症を合併した方が受診し、非感染の方は血液内科を受診されています。私は両方で診ています。小児患者は、宮城県立こども病院でよく診ていますので、当院を受診する小児患者はそれほど多くありません。

Q

現在の診療体制に至るまでの経緯を教えてください。

伊藤先生

私が赴任したのは2002年ですが、当院は1996年にエイズ診療の拠点病院となり、1997年頃からHIV感染症に合併した血友病患者さんを中心に診療してきました。その当時の患者さんからHIV感染症と血友病の両方を診られる医師をとという強い要望があり、その時に勤務していた先生とのご縁もあり、私に声がかかりました。

血友病の診療に関して、基本的には全診療科で対応できる体制になっています。止血管理はこちらでやりますが、それ以外は各科にお任せしており、患者さんは問題なく診療を受けられています。

定期補充療法の実施率

伊藤先生

第Ⅷ因子製剤の投与は週3回の定期補充療法が基本ですが、週に1回投与していれば定期補充療法と思っている人もおり、きちんと守れている人は少ないです。自己申告での定期補充療法実施率は8～9割ですが、絶対量が少ないのか、月に1～2回程度出血する患者さんもあり、そういう方は何とかしなければと思っています。

Q

最近では、患者さんの薬物動態※を測って、それぞれに合わせて製剤の量を調節するテーラーメイド医療が行われていますが。

伊藤先生

最近、患者さんの薬物動態を簡易的に測定できるツールがインターネット上で利用可能となっており、それを使用したことはあります。単独で実施すると10回程度の採血が必要になるところを、このツールを使用すれば3回の採血で済みます。患者さんには病院で製剤を投与することで来ていただき、製剤を投与する直前と製剤を投与し30分～1時間後、そして翌日の24時間後位にもう一度採血し、それぞれの凝固因子活性を測定します。患者さんには2日連続で通院していただかなければなりません、一度測定していただければ、よりの確な製剤の用量を処方できると思います。

吉岡先生

それは良い試みですね。製剤の量が足りない人がいれば増やせませすし、逆に過剰投与の場合は少なくもできる。低力価のインヒビターなど様々なことが分かりますので、一度確認しておくのは意味があることです。

※ 薬物動態とは、投与された薬物が体内に吸収され組織に分布し、小腸や肝臓中の酵素により代謝、排泄されるまでの体内での濃度と速度過程を言います。

インヒビターについて

伊藤先生 現在インヒビターを保有している方はいませんが、他院でインヒビターを持つ患者さんが小脳出血を起こし、そちらには脳外科がないため当院に搬送され、バイパス止血剤を使用して治療した経験があります。また、以前HIVを合併している重症患者で肝臓がんの手術をした時、一過性のインヒビターが発生したが自然に消えていったケースがあります。別のケースでは、中等症で胃がんの手術をした際、製剤を使ってインヒビターが発生してしまい、なかなか消えずに苦労した経験もあります。

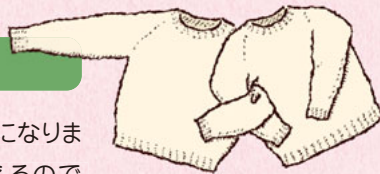
Q 自己注射の指導について教えてください。

伊藤先生 重症型の方は皆さん自己注射ができています。中等症で出血する患者さんで大人になってから導入した例があり、その時は外来で看護師が自己注射の指導をしました。

20歳前後の患者さんで、痛みがあっても注射をせずに我慢してしまうケースがあり、思春期から大人の間にあたる人に定期補充療法をきちんと認識してもらい難しさを感じています。

関節症と自己注射について

伊藤先生 肘に関節症があると自己注射が非常に困難になります。また頻回の注射は血管にダメージを与えるので、刺す血管がなくなってきたとおっしゃる人がいます。今後は患者さんが高齢化し、関節症があると製剤を打てなくなることも考えられます。その時にサポートする体制を作っておく必要があると考えています。



伊藤 俊広先生 ▶



所在地

〒983-8520 宮城県仙台市宮城野区宮城野2丁目8-8
TEL:022-293-1111
<http://www.snh.go.jp/>

Q 地域の医療連携についてお聞かせください。

伊藤先生 仙台市に関して言えば、宮城県立こども病院や仙台西多賀病院との医療連携はできていると思います。何か問題があれば私に連絡が入りますし、他の診療科へ直接紹介されていることもあります。当院は総合病院なので脳出血があった場合の緊急手術や、肝炎を合併し治療が必要な場合にも対応できます。

保因者の出産のときなどは、生まれてくる赤ちゃんが血友病患儿である可能性があるため産婦人科とこども病院が連携しています。逆に、ずっとこども病院を受診して大人になった患者さんが、内科を受診するために私の方に紹介される例もあり、最近だけで3名いました。

Q 患者会との連携はいかがでしょうか。

伊藤先生 東北では岩手県と宮城県に1つずつの計2つ患者会があります。毎年1回総会が開かれますので、できるだけ出席するようにしています。

東日本大震災後の患者会との連携

伊藤先生 2011年に東日本大震災がありました。震災から約1年後に患者さんへのアンケート調査を実施した際には、患者会にもご協力をいただきました。調査では災害があった時の製剤の供給や、患者自身がどう動くべきか、日ごろの備えなどについて聞いています。震災の時、製剤の供給では日赤がよく動いてくれました。災害に備えて、日ごろから製剤は1か所だけではなく、自宅と職場など数か所に分散し置いておくことと安心との意見がありました。

今後目指すべき診療体制とは

伊藤先生 血友病は子どもから大人までずっと関わるものですので、血友病センターを1つ設け、患者さんを生涯フォローしていく包括医療体制の構築が必要です。宮城県が最初にセンター化できると思いますが、それ以外の東北各県の患者さんをどのようにフォローすれば良いかも考えなければなりません。また、これからを担ってくれる後継の医師をどのように見つけていくのかも大きな課題です。

クロスハート監修者



奈良県立医科大学名誉教授・前学長

吉岡 章先生からひとこと

仙台医療センターは、HIVやB型肝炎を合併した血友病患者さんに対しても伊藤先生を中心に全科が協力する診療体制が組み立てられており、安心ですね。県立こども病院(Vol.43)、西多賀病院などの県内の連携体制も機能しています。また、東日本大震災のご経験に基づくコメントは示唆に富んでおり、今後の血友病広域診療体制の整備にも生かせます。



血友病性関節症の メンテナンス体操



久保田 実

東京大学医学研究所附属病院
関節外科 理学療法士

第22回

コーディネーション能力を強化しよう

これまでのシリーズの中で「血友病患者さんにとって、運動をして身体を丈夫にすることは関節内出血のリスクを下げることに繋がる」ことを述べてきました。しかしながら、運動強度を上げることで出血のリスクが上がる不安は常について回ります。関節にかかる運動のエネルギーが、関節の支持能力の限界を超えると関節はダメージを受けます。関節の支持能力は、関節の可動域や柔軟性を向上させ、関節周囲の筋力と持久力を鍛えることでアップしていきますが、運動中の怪我の予防にはさらに、コーディネーション

(協調性)能力が重要なポイントになります。

コーディネーション能力とは、さまざまな種類の能力が総合的に発揮される能力のことで、教科書的には定位能力、変換能力、連結能力、反応能力、識別能力、リズム能力、バランス能力の7つに分けられています(表1)。コーディネーショントレーニングは、一般的に小児期に最も発達すると言われていますが、成人になってからでも能力アップが可能であることがわかっています。小児から高齢者までのすべての人に適応があります。

表1. コーディネーション能力の種類と日常生活での一例

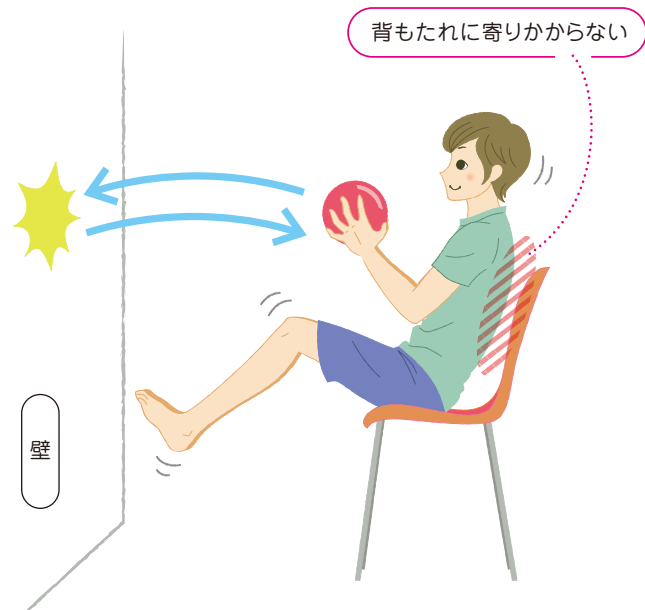
<p>定位能力 障害物や動いている物と自分の位置関係を空間的に把握する情報処理能力</p>	<p>変換能力 状況変化に応じて、動きを切り替える予測能力</p>	<p>連結能力 タイミングよく身体をスムーズに動かす能力</p>
<p>道路を歩いているときに他の歩行者、自転車、縁石、電柱などと自分の位置関係を時間的・空間的に把握するなど。</p> 	<p>道路を歩いている、正面から来る自転車が急に自分の進路と重なったとき、歩きながら自分の進路を一步分横方向に移動して衝突を回避するなど。</p> 	<p>歩いている他人とすれ違うタイミングに合わせて、歩きながら身体をひねって相手をかわすなど。</p> 
<p>反応能力 何かの合図に素早く的確な動作で反応する能力</p>	<p>識別能力 手足や用具を視覚と連携させて調整する能力</p>	<p>リズム能力 リズムを作ったり、真似したり、タイミングをつかむ能力</p>
<p>ジョギングしている踏切を渡る直前に警報器が鳴ったとき、よけたりせずに瞬時に止まるなど。</p> 	<p>杖や手すりを上手に使って安全に階段昇降をするなど。</p> 	<p>一緒に歩いている相手の歩調に合わせて歩くスピードを調整するなど。</p> 
<p>バランス能力 身体バランスを維持し崩れを素早く回復する能力</p> <p>歩いているときにうっかりバナナの皮を踏んで滑って姿勢を崩したとき、転ばないように上手く姿勢を立て直すなど。</p> 	<p>絶対にこれというコーディネーショントレーニングは無く、個人の機能状態に合わせて行う内容やルールを自由に設定することがOKなので、遊びの要素を取り入れて楽しみながら行うことが多いです。</p> <p>次に当院のリハビリでも取り入れている簡易なトレーニング方法をふたつ紹介したいと思います。</p>	

1人で「バランス壁当て」

一つ目は椅子に座って両足を床から浮かせてバランスを取りながら、壁の目印に向かってソフトキャンディーボールを投げ、跳ね返ってきたボールを上手にキャッチして、リズム良く投げとキャッチを繰り返す「バランス壁当て」です。

一人でボールと椅子があれば行えるので手軽です。定位・変換・連結・反応・識別・リズム・バランス全ての能力の要素を含んでいます。両足を浮かせたまま行うことで腸腰筋と腹筋のトレーニングにもなります。前回紹介したバランスディスクをお尻の下に敷いて行うと難易度が高くなります。

肘や肩に関節症がある方は、ボールの投げる位置と壁の距離を調節して、関節に無理のない投げ方で行うようにしましょう。

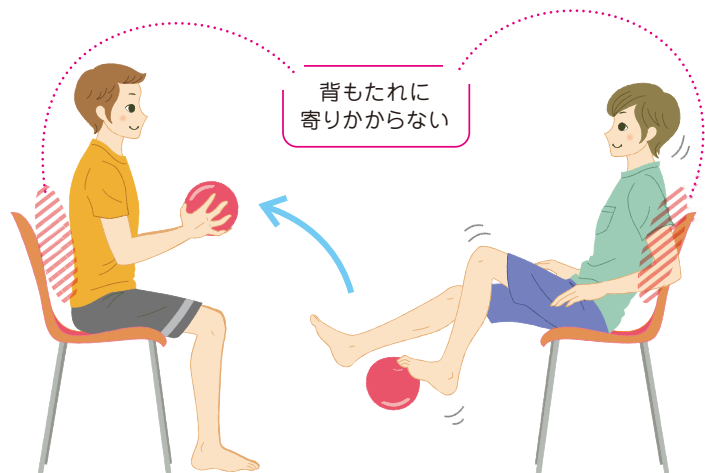


2人で「足キャッチボール」

もう一つは、二人で行うトレーニングです。

向かい合って座り、お互いに裸足になって、ソフトキャンディーボールを片方の足趾そくしでつかんで相手に放り投げます。相手には両手でキャッチしてもらう「足キャッチボール」です。

足趾からボールが離れるタイミングが難しいので、慣れるまで時間がかかりますが、慣れると手で投げるのと同じようにコントロールができるようになります。バランスディスクを使用して両足を浮かせた状態で行うとバランスの要素も加わり、すべてのコーディネーション能力要素が含まれます。当院で膝の手術をした血友病患者さんが、退院する頃に立位で行うことができるようになることもあります。お互いの距離を離していくと難易度が高くなっていきます。



足趾でボールをつかむことができない方や股・膝・足の関節症があってボールを放り投げるのが難しい方は、ボールを転がしてもOKです。関節に過度な負担がかからないように力加減を調節して行いましょう。

一般に「運動神経が優れている」と言われる人ほど、コーディネーション能力が高いと言われています。コーディネーション能力を鍛えることで、危険予測・回避能力を高められ、全身の関節の連動がうまく協調するようになり、怪我をしにくくなるので関節内出血のリスクを抑えられます。友達と遊んでいるときも、散歩しているときも、電車のつり革につかまって立っているときも、その他の様々な場面においてもコーディネーション能力を意識して動作を行うことでトレーニングになります。日常の中で工夫して上手に鍛えていきましょう。

大石 邦子の 心の旅



大石 邦子

エッセイスト。
会津本郷町生まれ。
主な著書に「この生命ある限り」
「人は生きるために生まれてきたのだから」など。

野球少年

雪の前のつかの間の華やぎを見せて、山々は赤く色づき、高く行く雲の白さは青春の息吹のようにも見えてくる。

家の近くに市営球場がある。最近まで東北地区高校野球大会の、会津地区予選でにぎわっていた。ここで勝ち抜き、県大会で勝ち抜き、いよいよ東北大会で優勝すれば、第90回記念大会となる「春の甲子園」の選抜も夢ではなくなってくるらしい。甲子園は野球少年たち全ての夢であるだろう。

私は高校野球が大好きで、負けても勝ってもいい。あの一生懸命さが、私の中のもやもや感を吹っ切らせ、力を与えてくれるのだ。

大分前のことだが、私が10年ほどの療養生活を終えて自宅に戻ると、家の斜め向かいに写真館ができていた。素敵な若いご夫妻の店で、須田さんと言った。

ご主人は写真館の傍ら、母校である高校の野球部監督をされていた。彼もまた、子どもの頃は甲子園を夢みる野球少年だったという。あれから何十年経つだろう。

3年前、彼は夏の甲子園・全国高等学校選抜野球大会の席上、東北からただ一人、高校野球への功労者として全国表彰を受けた。その話を奥様から聞かされたとき、私は思わず涙がでそうになった。

彼は昭和38年、地元の県立高校に入学した。早速野球部に入り、投手の卵として先輩たちと共に練習に励んだ。初めての硬球、いかに手になじませるか、どうすれば変化球を投げられるか、試行錯誤を繰り返しながら夏の大会に向けて黙々と投げ込みを続けた。

ある日、親友がバッターボックスに立った。とびきりの好球を投げたつもりだった。ところが手元が狂ったか、球は親友の頭を直撃、直ちに病院に運ばれ懸命の処置を施されたが、再び息を吹き返すことはなかった。

親友の亡骸を前に、息が止まりそうだった。全身が痺れ、詫びても詫びきれない高校生の彼には、自分も死んでお詫びする以外、何も考えられなかった。そんな彼に、親友の両親が静かに言葉をかけてきた。

「悲しいけれど、ボールをぶつけてしまった貴方も、どれほど辛いかな…。早く忘れて、息子の分まで、野球に打ち込んで…」

責め立てられるより哀しく辛い救いの言葉だった。これからはどんな時にも亡き友を心に生きてゆく。そう決心した彼は、再びユニフォームに腕を通し、大学でも野球を続けた。

昭和44年、大学を卒業した彼は、二度と自分のような事故を誰にも起こさせないために人生を懸けると、母校の監督を引き受けた。

以来40年余、彼は高校生たちに、技術のみならず、人間としての在り方、共に生きる心構え等々、野球を通して導き続けてくれたのだと、かつての教え子たちは今なお監督を慕ってやまない。その姿勢こそが高く評価され、3年前の全国表彰となったのだと思う。

しかし昨年、彼は突然死去。その葬儀は信じられないほど大勢の、かつての野球少年たちに見守られてのものだったという。

今日もまた空の高みを、白い雲が行く。

(2017年10月記)

Heart to Heart

第40回
 パラ・パワーリフティング
 日本代表
 強化指定選手
戸田 雄也
 Yuya Toda



昭和57年生まれ(35歳)
 北海道出身
 北照高、法政大ではアルペンスキーの選手として活躍。26歳の時にハワイでのサーフィン中に下半身の麻痺に襲われ車いす生活に。車いすカーリングに取り組みながらパラリンピック東京大会を目指してパラ・パワーリフティングに取り組み、日本代表として活躍中。

東京五輪決定のニュースが人生を変えた 目指すものから勝ち取るものへ、真剣勝負!

編集部 北海道で生まれ育った戸田さんはスポーツ少年だったそうですね。

戸田 北海道でもオホーツク海沿岸にある枝幸町に小さな山があって子供の頃からスキーに熱中、高校、大学と強豪校で本格的に取り組みました。大学では国体出場など、たくさんの経験ができました。

編集部 26歳で車いす生活になってからスポーツとはどのように付き合ってきましたか?

戸田 結婚して社会人(銀行員)としてこれから、という26歳の時に突然、車いす生活になりました。新婚旅行先のハワイでサーフィンをしている時の事故というよりは…急に腰が痛み、陸に上がって1時間ほどで動けなくなりました。それからは色々ありましたが、リハビリをして復職して、生活をしっかりしよう、仕事もしっかりやろう、と考えた時に車いすカーリングを知りました。カーリングは今もやっています。

編集部 パワーリフティングを始めるきっかけは何だったのですか?

戸田 東京五輪、パラリンピックの開催が決まったことです。率直に出たい、どの競技なら狙えるだろうかと考えました。そして仕事と両立できて、ケガのリスクが少ない競技を、と考えた時にパワーリフティングを知りました。

編集部 パワーリフティングの魅力、面白さ、難しさは何ですか?

戸田 自分の頑張りでも記録が伸びるけど、意外と右肩上がりとならず停滞する奥深さが面白くて難しいです。

編集部 開幕まで3年を切ったパラリンピック東京大会ですが、アスリートとしての意気込みは?

戸田 59キロ級で日本一になっても世界では15位くらい。東京大会出場枠は世界ランク10位前後と言われています。自己ベストの120キロを150キロくらいに伸ばして10位くらい。やればできるぞ、という頑張りがある状況です。

編集部 達成できそうですか?

戸田 経験も浅いし、強化選手の指定も受けられたので定期的に強化合宿もあり成長を続けられると思います。

編集部 そうすると戸田さんの夢は…

戸田 東京大会出場ですが、職場の方々、友人、支えてくださった方に喜んでもらえること、自分のやってきたことが、何かとつながることです。

編集部 読者へのメッセージをお願いします。

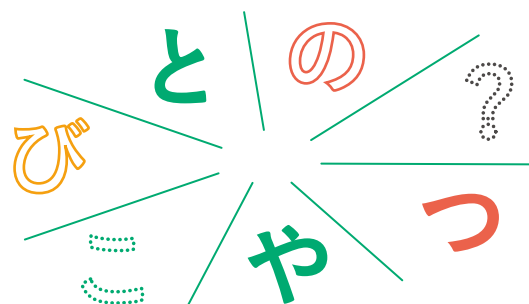
戸田 私は再生医療の進化もあるし、体は治る、治すことに向かっていこう、と思う気持ちもある一方で、どんなに頑張ってもできないこともありました。そうした経験から感じたのは、一度、すべてを受け入れて、できることの中から希望を持てることがあるのだな、ということ。人それぞれに、できることの中に挑戦したり楽しめることがあるはずなので、ぜひそれを見つけてほしいですね。



◎くるたん

「?」に1文字補って
 右回りに読むと
 何という言葉になりますか?

▶ 答えはP4へ





血友病患者様の投与記録手帳 「Hemophilia Notebook」

持ち運びに便利なシステム手帳型の
投与記録手帳です。医療機関等を通
じて配布されております。

「もしものために」

旅先等で何かあった時に受診
できる医療機関をまとめました。
右のQRコードを読み取ってア
クセスしてください！



クロスハート vol.55について、
皆様のご意見をお聞かせください。

info@jbpo.or.jp



発行元／一般社団法人 日本血液製剤機構
〒105-6107 東京都港区浜松町二丁目4番1号
世界貿易センタービル7階

監修／吉岡 章(奈良県立医科大学名誉教授・前学長)

<http://www.jbpo.or.jp>