

【座談会】 「アスリートの貧血」を考える ーカラダを守るー

蒲原 一之 Ph.D., 医師, 国立スポーツ科学センター

鯉川 なつえ M.S., 順天堂大学スポーツ健康科学部准教授, 陸上競技部女子監督, 女性スポーツ研究センター副センター長

室伏 由佳 Ph.D., 順天堂大学スポーツ健康科講師, 株式会社attainment代表取締役

泉 建史 NSCA-CPT, ACSM/EP-C, 日本オリンピック委員会強化スタッフ/ナショナル強化医学支援チーム/フィジカルコーチ

平井 理央(コーディネーター) フリーアナウンサー

1. はじめに：『鉄対策』ー今、アスリートに何が起きているのか

平井：今日はスポーツの第一線で活躍される皆様に、エネルギー不足による影響のひとつであるアスリートの貧血について、現状と今後の対策を踏まえてお話しを頂戴したいと思います。まずは、アスリートにおける鉄不足について、現場や研究の場で課題と感じていることをお話しいただきたいのですが、鯉川先生からいかがでしょうか。

鯉川：先般、同コーナーにおいてエネルギー不足のテーマでお話ししましたが、エネルギー不足の兆候として最初に出てくるのが貧血です。私は今陸上の長距離選手を指導していますが、調子がおかしいと感じる第1の兆候として貧血が多く、すぐ疲れる、なかなかコンディションが上がってこない、筋肉がついてこ

いなど、パフォーマンスにもダイレクトに影響します。私の所属する順天堂大学には医学部がありますので、こうした初期症状を見逃さないようにするため、月に1回は血液検査によるチェックを行なうことができます。

平井：実際、現場では貧血になるアスリートは多いのですか？

鯉川：多いです。特に、4月になって新入生が入ってきて最初のチェックをした際には、半分くらいが貧血の判断を下されるくらいです。高校3年生で競技を終えて、大学入学までさほど追い込んだ練習をしているわけではないはずなのに、なぜそんなに貧血なのかと思うくらい多いですね。これについて選手に聞いてみると、練習をあまりしていない一方で、食事をしっかり食べられていないようなのです。年代的には

そこまで運動量がなくても、まだ身体が成長している時期ですから、その分に必要な栄養が摂れていないのでしょう。

平井：学生本人に自覚症状はあるのでしょうか？

鯉川：新入部員について言えば、指摘されて初めてこれが貧血なのですかと気付く感じです。データを初めて見るわけですから、どこが良い状態かをわかっていない。

平井：鉄不足というのは、様々な競技の選手に比較的現れやすいものなのでしょうか？

鯉川：そうですね、すべてのアスリートに可能性のあるものですし、もっと言えば女性に限らず、男性にも十分起こるものとも思います。

平井：泉先生、そうなのですか？

泉：そうですね、女性に限らず、男性でも動作の衝撃や運動量、栄養状態



蒲原 一之 氏

によって生じうるものです。選手にはまず、貧血がどういう状況であるか、数値を理解するところから教えてあげる必要があります。

平井：それは選手の自己管理や意識が低いから起こってしまうことなのでしょうか？

泉：まずは情報を整理して日常生活を改善していくことが大切だと思います。先日ナショナルトレーニングセンター（NTC）にある食堂『サクラダイニング』において、私とチーフの管理栄養士の方と、鉄不足に関してディスカッションをして、食事の目安になる表を作成しました。ジュニア時期においては、「これは食べられない」というものも出てくるので、こうした課題を今後どうしていくか、まだこれから発展が必要な状況だと思います。

平井：これから取り組んでいかなければならない課題なのですね。

泉：血液検査に関しても、実施している競技とそうでない競技がありますし、持久系のスポーツだけがそういった対策が必要かというだけでなく、瞬発系のスポーツであっても技術練習を行なう場合はその時間が長い場合もありますから、その分栄養は多く必要になることも考慮し

なければなりません。

平井：室伏先生は現役時代、鉄不足に悩まされたりした経験はありますか？

室伏：大ありでした。お恥ずかしい話、私の当時の採血データは大変ひどくて、血清鉄も $4\mu\text{g/dl}$ （成人女性の基準値はおおよそ $40\sim 180\mu\text{g/dl}$ ）と低いですが、フェリチンの値が低くて、 1.4ng/ml 程度でした。

泉：それは現役時代での数値ですね！？

室伏：そうです。ヘモグロビン値についてはひどいときだと $7.5\sim 8.5\text{g/dl}$ 程度（成人女性では 12g/dl 未満が貧血）でした。私は投てき種目の選手で、長距離選手などのようなエネルギー不足とは縁のないような種目特性ですから、その原因がわからなくて「なぜ？」という状況でした。ただ、私は偏食の時期があって、当時はあまり人には言えませんでした。10代、特に中高生のころは女性として身体を大きくすることに抵抗感をもっていました。記録が思うように伸びていない中、思春期の私は、身体のサイズを大きくしてもうまうまいかなかったらどうしようという気持ちがあったのです。そして、変なダイエット法などに手を出しつつ、お腹が空くと菓子パンを食べてしまう。きちんとした栄養を摂らない習慣を自ら作ってしまっていました。大学に入って初めて採血をした際には、測定値に「？」マークがついたものもありました（当時の計測機器での結果に限る）。つまり測定ができないレベルです。その後2006年ごろにフェリチンも測定項目に入ってきましたが、鉄剤を摂取してヘモグロビンの数値がやや改善傾向にあったとしてもフェリチンの値が変化せず、現役の最後のほうまで引きずっ

てしまいました。その後わかったことですが、私には食事だけでは改善しない器質性の月経困難性からくる過多月経が様々に影響していました。そして運動をしている限りそれは改善しませんでした。現役を退いた今はヘモグロビン 14.5g/dl です。フェリチンは 100ng/ml 以上あります。現役当時は階段を上るだけで息切れするくらいでしたから、本当にもったいない時期を過ごしました。

鯉川：投てき種目は筋肉量も必要だし、エネルギーも使う。またその筋肉を作るにも使うにも鉄は使われますから、筋量の多い室伏先生はそれが大きく影響したのでしょうか。実は筋量が多いほうが貧血になりやすい傾向にあるというデータもありますし。

平井：様々な要素が絡んで起きてしまったことなのでしょうね。

室伏：だからこそ、ひとつの要素が改善したからといってそんなに大きくコンディションが変化するというものでもないのかもしれないですね。

平井：医師のお立場から、蒲原先生は貧血に対してどのような対策を実施すべきだとお考えですか？

蒲原：貧血といっても色々な原因がありまして、一番多いのは鉄欠乏性貧血で、今回議題に挙がっている貧血の多くを占めます。そのほか溶血性貧血というもの、鉄ではなくビタミンB12が欠乏して起こる貧血というものもあります。ですからまずは何が原因かを調べるのが大切で、それに対応した治療が必要です。

平井：まずは原因の特定が必要なのですね。実際に貧血で蒲原先生のところに来るアスリートに対してはどのようなアドバイスをされますか？

蒲原：今のアスリートは比較的鉄欠乏性貧血に関する知識をもっていて、

鉄を摂らなくてはならないという意識はあるように感じます。ただ、ヘモグロビンは鉄とタンパク質で構成されていますので、たとえ鉄分が足りていてもタンパク質が足りないことで貧血は起こります。実際、あるアスリートにおいて鉄は足りているが貧血であるという状況に直面した際、当初原因がはっきりせず、鉄剤を投与してみるが改善しない。そこで血液内科の先生をご紹介して相談してもらったところ、まずはタンパク質が少し不足しているようだから補給しようとなり、食事の意識を変えてもらいました。すると数ヶ月で症状は改善しました。

平井：タンパク質はアスリートの土台となる最も大切な栄養素のひとつだと思いますから、にわかには不足するというイメージは湧かないのですが、そういうこともあるのですね。泉先生は実際にそのようなケースを経験されたことはありますか？

泉：はい、血液検査の数値を拝見する機会もあって、実際にタンパク質の量が少ないと判定されることがあるようです。アスリートに対しては、体格の指標としてわかりやすい目標値を定めて普段の食事と運動量を管理してもらおうのですが、なかなか運動量を正確に把握することが難しい競技もあります。選手はたくさん運動をしますから、そこに栄養面(エネルギー量)とのギャップが生まれるのかもしれないと、栄養専門職の方と話をすることがあります。ですからタンパク質や鉄、ビタミンCなど、各種栄養素のバランスをとることが重要であることをジュニア世代から知っておいてもらうための仕事も現在行なっています。

平井：大学に入ってくるまでにはそのような知識が身についているとよい

ですね。

室伏：結局それまでの習慣を引きずっての現在があるということですよ。そういえば私は、骨量や骨密度についてはものすごく高かったです。ハンマーで叩いても大丈夫なのではないかというくらい(笑)。あれだけ貧血だったのになぜ、と思うのですが、骨への影響はないものなのでしょうか？

平井：確かに貧血と骨密度は関係してきそうなイメージがありますが、蒲原先生、いかがでしょうか？

蒲原：貧血と関連しているというよりは、やはりエネルギー不足との関連が強いですね。もしかすると室伏先生の場合は筋肉や骨を作るほうに優先して栄養素が使われていたのかもしれない。

室伏：ある種、不幸中の幸いでしたね。骨に異常がなかったというのは。

鯉川：人間の身体がよくできているという証拠で、身体を作るほうに栄養素はしっかり使われていたけれども、その代わりに身体を使うためのエネルギーや栄養素が足りなくなってしまったということではないでしょうか。

室伏：ランナーなどの陸上競技だとそのあたりがイメージしやすいのですが、そういうことなのですね。

平井：鯉川先生は現役時代貧血になったことはないのですか？

鯉川：これはよく話すのですが、私は貧血の経験がほとんどなくて、それは実家が焼肉屋だったのでお肉をたくさん食べていたからでは、と冗談半分に思っています。それでもアスリート時代にはヘモグロビンが13.0g/dlを下回ったときがあって、高地トレーニングを行なって調整する時期は14.0g/dlくらい、低いときで12.9～13.0g/dlでした。先



鯉川 なつえ 氏

ほど室伏先生もおっしゃっていましたが、現役を退いた今は15.0g/dlあります。元々高い体質もあるとは思っています。

蒲原：鯉川先生の現役時代における13.0g/dl前後というのは、循環水分量によっても測定値が変わるので、それも影響しているかもしれません。測定値は濃度をみているから、同じだけヘモグロビンがあっても水分が多ければ数値は低く出ます。長距離系の選手は血液の水分量が多くなるのがわかっていますから、ヘモグロビン量はあるけれども水分量の関係で低い測定値となっている可能性もあります。逆に引退されてからは水分量が減って、結果として高いヘモグロビン濃度の数値が出ていると。

泉：遠征で海外へ渡航したりすることで変わる選手も多いですよ。

平井：遠征によりなぜ水分量が変わるのですか？

泉：例えば渡航の際、飛行機に乗れば上空、つまり高地の環境になるということと、単純に飛行機内が乾燥していますから脱水するという事ですし、食事生活が変化するからです。

平井：なるほど、そういうことなのですね。長距離運動選手に関する鉄不



室伏 由佳 氏

足のお話をいただきましたが、ほかの競技においてはどのようなのでしょうか？

蒲原：衝撃により赤血球が壊れてしまうことを原因としても貧血が起るといわれており、素足で競技を行なう剣道にも起こりうる教科書的にはいわれています。また、メディカルチェックをしていると、女子バスケットボール選手には多い印象です。

鯉川：バレーボール選手にも多いと思うのですがどうでしょうか？ また、三段跳びの選手にもよくみられる印象です。

泉：やはりフットコンタクト数など、衝撃の度合いが影響していそうですね。

室伏：練習でたくさん跳びはねますよね。ほかにも足底の衝撃だけではなく、コンタクトスポーツなどの身体的接触が多い競技にも多いようです。ある大学の調査では、ラグビー選手にも貧血となるケースがあるようです。

蒲原：ほかにも、激しいトレーニングにより血液が酸性に傾くこと自体が影響しても溶血は起こる可能性があります。さらに、激しいトレーニングを実施すると脾臓がわずかに収縮

してリゾレシチンという物質が分泌され、これが赤血球の細胞膜を脆くする現象を引き起こし、溶血に至るということもいわれています。

平井：激しい運動で貧血が起こりやすくなるというのは実際の現場でも感じることはないのでしょうか？

鯉川：感じますね。これに関して調査をしたことがあります。長距離選手が20 km走を道路上で走る場合と、芝生グラウンドで走った場合の影響を比較しました。仮説としては(衝撃の少ない)芝生グラウンドで走ったほうが、道路で走った場合と比べて足への衝撃が少ない(溶血度合いを指標とするタンパク質のハプトグロビン値を比較してみると)だろうと考えていたところ、差は認められませんでした。このことから、溶血は足底における衝撃の度合いだけではなく、高強度の心拍数が増えるような運動によっても引き起こされていて、この実験の場合はその要素のほうが強く影響したのではないかと考えています。

平井：とすると、例えば市民ランナーが気持ち良いペースで走っている場合よりも、短距離の練習を高強度でたくさん行なっている場合のほうが貧血は起こりやすくなるという可能性もあるということですか？

鯉川：厳密には貧血というか血球が破壊される度合いが高まる可能性はありますね。

平井：となると、アスリートであれば誰にでも貧血は起こりうるということですね。

室伏：私のような投てき種目の選手ですら、女性の器質的な疾患があれば起こるわけですからね。

2. 成長期のアスリートにおける課題 —女性だけの問題ではない！？

平井：貧血は、男性においても運動の強度や衝撃、または成長期などが影響して十分起こりうるものというのが課題なのですね。

蒲原：特に成長期には男性でも多いです。10代のアスリートにおいて、共同生活をして同じものを食べている、つまり鉄分の摂取量は等しいという仮定の条件下で、どれだけ身長が伸びたかと、骨の成長度合いの指標であるアルカリフォスファターゼ、それからヘモグロビン値を比較した実験があります。すると、身長伸びが大きい、アルカリフォスファターゼの値も高い、つまり骨の成長が進んでいる場合のほうが、ヘモグロビン値が低くなりやすいというデータが得られています。

鯉川：すると、鉄分が低いほど背が伸びにくいということもいえますか？

蒲原：はっきりしたデータはおそらくないですが理論的に可能性はありますね。

泉：中学生から高校生になるころというのは、体格も変化しますし、競技としても急激にレベルが上がる時期です。そうするとケガの発生なども懸念されてくると思います。

蒲原：実は10代のアスリートにおいて、ケガの発生はヘモグロビンの値が低いほうが多い傾向にあるというデータも存在します。

泉：現在私は2020年東京五輪とその次の2024年パリ五輪世代のアスリートをサポートしているのですが、そのあたりの対策はしっかりしたいと考えています。トップ選手は医学的支援がありますが、シニアに入るくらいまでの間に適切な知識を学んでもらう必要があると感じました。

平井：ジュニアのトップレベルの選手と、学校の部活に取り組んでいるというような平均レベルの選手では、得られる情報も違うでしょうし、各種測定をする機会も少ないように思いますがいかがでしょうか？

鯉川：それは間違いのないですね。ただ、貧血の知識くらいはあるのではないかと思います。学校などでヘモグロビン濃度を測るようなことがあればよいのですが、それはそれでコストがかかりますよね。

平井：おっしゃるとおり、小中学校の時代に身長や体重などの測定と併せて全員ヘモグロビン値が測れる機会があると意識が変わりそうですね。

鯉川：そうした測定をきっかけに貧血に気付くというのも大事だと思うのですが、そもそも適切な食事を摂れていないからこそこ起きていることなので、きちんと栄養を摂る意識づくりが重要です。ヘモグロビンの値が低いから鉄剤を摂らなくては、では根本的におかしいですよ。スポーツをしているのにダイエットするなど、間違った習慣を正すようにしないと。

室伏：年ごろの女性だとどうしても体型を気にしたりして食事に影響しますよね。減量を目的とした場合、減らそうとして良くない内容の食事になっての繰り返しが起こると、それを直すのには困難が伴います。以前、少年団で講演する機会があって、私の選手時代のことやコンディショニング、スポーツ障害などについてのお話をさせていただきつつ、適切な食事を啓発するお話を、「食事はバランスよく摂りましょう」という話をしました。すると後半、親御さんから、「うちの子は好き嫌いが多くて、どうしても食べられないものもある。そのようなときにサプ

メントを利用するのは悪いことなのでしょうか？」というような質問をいただきました。私はそれに関してどこまで踏み込んでよいかわかりませんでしたし、悪いとも言えないので、不十分なお返事になってしまいました。実際は、サプリメントを積極的に活用して育つとどうなるものなのでしょうか？

蒲原：ずっとサプリメントを活用して育った子をまだ見たことがないので何とも言えないですね。ただし、サプリメントに関してはドーピングの観点で何が入っているかわからないものはダメというのが今の流れだと思いますので、やはりその分しっかり食事を摂ることの重要性を伝えなくてはいけないでしょう。食事のアドバイスに関しては管理栄養士、公認スポーツ栄養士の方が、今ではスポーツ少年団や学校に話をしに行く機会も多くなっているようです。

3. 貧血の治療に使われる『鉄剤』による問題

平井：実際に鉄不足のアスリートがいた場合、泉先生はどのような対処をされますか？

泉：血液検査をして鉄が不足しているということが明らかとなっているという前提で、選手本人とテクニカルコーチにどれだけの練習(運動)量か、適正な体重に収まっているか、また食事内容の3点について確認します。またそれらの情報とトレーニング内容、リカバリーも合わせた全体のバランスが適切であるかの判断も必要になります。私は体操競技をはじめ、プロスポーツの育成のフィジカル強化をしていますが、それぞれ体重管理が重要な種目ですので、リカバリー(回復)の部分が課題になるケースが多いように感じます。



泉 建史 氏

平井：これについて蒲原先生、いかがでしょうか？

蒲原：そうですね、回復が追いついていないケースが多いかもしれません。先ほど言い忘れましたが、貧血の多い種目として審美系種目も挙げられます。これらの選手が貧血になる原因のひとつとして、体重管理が影響して起こるエネルギー不足に付随した鉄不足が該当するのでしょうか。

平井：先ほど室伏先生から、たとえ審美系ではないにせよ、年ごろの女性では気になるケースもあるというお話をいただきましたね。

室伏：フィギュアスケートの元選手である鈴木明子さんが以前、拒食症に陥っていたということを告白されてましたね。たとえ鈴木選手のように競技力が優れていても起こりうる。審美系のスポーツはパフォーマンスも身体のことにも気にしなくてはならないのは事実ですが、それが食や身体への過剰な意識に繋がってしまう。

平井：そういう状況にいるアスリートに対して、貧血だから鉄剤だけ与えればすべてが改善する、というわけではないですよ。

蒲原：おっしゃるとおりで、見た目貧



平井 理央 氏

血でも、その裏に重大な何かが潜んでいる可能性があるため、しっかり診断を受けて、原因は鉄不足だけなのか明らかにした上で対処したほうがよいですね。

平井：蒲原先生は医師のお立場として、アスリートを指導する立場の方々に対して、選手が貧血と判断された際にどのように対処することが望ましいと考えていますか？

蒲原：どのような競技でどのような体型が望まれるのかにもよりますが、まずはエネルギー不足、鉄不足にならないように食事をしっかり摂ることを指導してほしいですね。たとえ一度改善したとしてもまた繰り返す可能性もあるので、その選手は医師の診断と血液検査を定期的に受けて、指導者と一緒に対処してほしいところです。

4. 『カラダを守る』に対する考えから、今後の対処法について —どのように取り組むべきか—

平井：貧血に関しては、選手のその後の人生がどうなるのかの共通認識が家族や指導者と共有されている必要があると思いましたが、泉先生いかがですか？

泉：フィジカルコーチの専門職として

特に思うのは、体調管理をする中で、鉄が不足しているときには心拍数や心拍出量といった測定値の変化にも影響が出てきますし、いつもと同じことをしても動悸がするなど、普段と何か違うということに気付くことが大切だということです。この「気付く」ための手段・習慣を、ジュニア世代の段階からなるべく早く伝えておくべきと考えます。

室伏：習慣化するよう教えていく必要がありますよね。心拍数の話でいえば、私は現役中すごく息切れして心拍数が一気に上がっていたように思います。試合のデータをみても、疲れていると感じる日にはとてつもなく心拍数が急上昇している。呼吸もぜいぜいしていますから、次の試技にまともな状態で入れないのです。ほかの選手と同じようにやってもうまくいかないことがわかっていましたので、カスタマイズが必要だと感じていました。

平井：室伏先生は現役のときからご自身をある種客観的に捉えることができていたのですね。

室伏：あとから考えて、ですが。なぜこんなにトレーニングしているのに記録が止まってしまうのだろうかとか色々悩んでいました。でも、そこにはずっと貧血がつきまとっていたのです。結局はたくさんトレーニングし、練習するためにエネルギーや栄養が必要で、不足すると精神面にも大きく影響してしまうのです。話は変わりますが、私は20代から婦人科疾患があり、32歳のときには子宮内膜症を発症しました。そこで低用量ピルの処方をして服用を始めると、一気に貧血が改善され、ヘモグロビン値が改善しました。これまでずっと貧血で悩まされていた私は何だったのだろうかと思うくらい、劇

的に好転しました。この経験から、その時期に妊娠を望んでいない状況の女性が、なぜ毎月排卵をして月経を迎えて一定の出血を経験しなくてはならないのだろうと考えるようになりました。身体の中の問題も気にしていく必要があると思いますが、こうした器質的な疾患がある人についても、対処できるようになってほしいです。特に女性は初経を迎えてから一気に貧血の頻度が上がるわけですから、しっかりと医療機関を受診してピルの活用も考えてよいと思います。

鯉川：私は今超低用量ピル投与(ultra low dose)の有効性について、過多月経の方が処方された際にどのように変化するのかの研究を追っているのですが、フェリチン値が有意に上がっており、パフォーマンスも改善しているようです。室伏先生の経験したことはまさにこれではないかと思っています。

平井：鯉川先生は学生が貧血と判断された場合、どのような対処をされているのですか？

鯉川：過多月経はひとつの原因として疑うので、それを確認します。選手は経血量の標準がわからないので、どれくらいの頻度でナプキンを交換するのかなどを聞いて判断します。前回の月経と次の月経までの期間が短い選手は頻発月経に該当しますのでそれもチェックします。それから食事をちゃんとしているか、睡眠をとれているか。もし何らかの対処が必要であれば指導を行ない、それでも改善がみられなければ病院へ行ってもらいます。測定値としてはフェリチン値を必ず確認します。ヘモグロビン値をみるのは最後で、フェリチン値20 ng/ml以下ですと問題があるとみなしますね。蒲原先生いかが

でしょうか？

蒲原：フェリチンの基準値は測定キットによって異なるため、20ng/ml以下かどうかは判断が難しいですが、一般的なものであれば20ng/mlは少し低いといえるかもしれませんね。

平井：室伏先生は、先ほど現役時代は1.4ng/mlとおっしゃっていましたね。今のお話からするとものすごく低いですね。

室伏：現代女性は月経回数が多く、それらの要因から子宮内膜症やポリープができやすいといわれています。また異物ができると子宮は排出しようとするので、収縮が強くなって過多月経の要因ともなります。そこで早めにピルなどを服用するほうがよいと考えているのですが、適切な対処をするのと何もしないのでは、競技を終えた後の人生に多大な影響があると思うのです。医師の診断を受けたり話をするのに気後れする人もいるかもしれませんが、エネルギー不足や鉄不足に限らず、様々な原因を探ってきちんと対処したほうがよいですね。

平井：スポーツ界において男性コーチが多いというのも影響していると思われるますか？

泉：男性の指導者が多い競技もありますね。ナショナルチームやプロチームですと、選手が日ごろのコンディションや月経、睡眠に関してフォーマットに入力して管理するシステムがあったりしますので、情報の共有は比較的しやすいように思います。いずれにせよ、何らかヒアリングできる機会は作らないといけませんね。

室伏：10代の学生は女性特有の部分については聞きづらいし、話もしてこないということはありませんか？

鯉川：いや、私はむしろ積極的に聞く

ようにしますし、選手の勧誘をする際には高校生から逆に聞かれることも多いです。

室伏：それはやはり女性の指導者だからでしょうか。

蒲原：そうですね。男性の指導者にはちょっと言いにくい部分はあるでしょうね。

泉：そうですね。ですから可能な範囲でということ記録のやりとりもするようにしています。

平井：書類上に残すほどではないけれども、婦人科系のことで個人的にちょっと聞いてみたいことはある、というケースもありそうですね。

鯉川：そういうこともあるはずで、それは何か話すついでに、というのがよいのではないのでしょうか。

泉：あとは聞く状況にもよるので、聞きやすい雰囲気づくりも大切だと思います。

鯉川：医師の方には心を開きやすいように思うのですがどうでしょうか？

蒲原：医師であっても男性であれば言いにくいという場合はあります。JISSでは問診に2ページほど婦人科に関する項目があり、細かく確認できるようにになっています。これに書いてもらって、あとで我々医師が確認し婦人科に相談したほうがよいと判断すれば、JISSには婦人科相談の窓口がありますので、その連絡先を教えるようにしています。

平井：より話しやすい先生をマッチングしてもらえることが大切ですね。婦人科系の問題については、アスリート本人が積極的な対処への意志をもっていることが多いと思うので、きちんと原因がわかれば取り組んでくれるように感じましたが、一方で食事に関しては、どの先生方からもキーワードとして挙がりましたが、身体が大きくなることへのおそ

れ、本当にこれでパフォーマンスが上がるのかという疑問など、主観に固執してしまって食事への意識をもたせるのが難しいのかなという印象を受けましたが、このあたりいかがでしょうか？

鯉川：練習よりも食事のほうが大切というくらいの意識が必要だと考えています。ジュニア選手ですと一緒に住む親御さんが食事を作っているので、結構厳しくお話ししてお願いをします。一方学生ですと自炊も必要になりますが、その点は栄養士さんをお願いして調理実習などを行なってサポートしています。

蒲原：ユニバーシアード代表選手へのメディカルチェックを行なうと、同世代のデータと比較した場合、大学生競技者のほうが貧血は多いというデータがありますね。そこには自炊という要素が関係してくるのかなと思います。

平井：室伏先生は現役時代の食事を振り返るとどうですか？

室伏：今思えば懺悔したいくらいなのですが、「あんまり身体が大きくなると…」という気持ちからお肉をあまり食べませんでした。

というのも私は牛肉を食べるとお腹がゆるくなりがちだったのと、高校生ごろの年代では、周りの友達に「お肉を食べると太る」と考えている人が多かったのも、思考として影響していたと思います。父や祖母からは肉を食べなさいと言われていたのですが、あまり聞き入れず、作ってくれた料理もより好みして残していました。高校生になるとお弁当を持参し、一年生のころは食べていましたが、そのうち購買のパンを買って食べるとそれが美味しいと感じ、お弁当を残して祖母を悲しませることもありました。その後買い食い中心に



なり、自分の好きなものだけを食べるようになってしまったのです。こうした傾向は人によっては制御できないと思うのです。

平井：様々な精神的ストレスも多いでしょうね。

室伏：青春時代を競技に費やす以上は、ほかにやりたいことがあっても我慢しなくてはならないことも多いです。好きなことをしているとはいえ、楽しいことだけではありませんから。そんなとき、自身で自由にコントロールして買って食べられるということが楽しくて仕方なくなってしまうのですね。食行動の抑制は、偏食や暴食に繋がる研究があります。でも、その結果が大学生になったときに現れる貧血でした。

平井：そういう経験をされたからこそ、室伏先生のお立場から同じようなアスリートに対してどのように指導しますか？

室伏：いきなりすべてを変えることは難しく、続かないので、できることから少しずつ変えるようにしていくことが大切なのではないかと思えます。

泉：プロスポーツの育成機関の話でいえば、デビューするまで体重制限が厳しく、前日から0.5kg以上増えて

しまうとその日に戻さなくてはならないという課題が加わります。それでも嗜好品を食べてよい時間もあって、すべてを我慢しなくてはならないわけではありません。とはいえこれは、逆にコントロールする意識を養うため、選択をさせるためのものです。自身でどう選択し、管理するかを判断できるよう少しずつ促します。

平井：食事の指導はやはり難しいでしょうか？

泉：スポーツ栄養士の方などと連携をし、スタッフ全員で管理せざるをえない雰囲気づくりも大切かなと思います。それがあればおのずと育ってくるのではないのでしょうか。別の競技の話で、遠征先の海外において選手たちで自炊をする機会がありました。スーパーへ食材を買いに行った際の選択、食事を実際に作ること、そして食べることへの意識を育む大切さを再認識しました。

平井：蒲原先生は医師の立場から食事に関してアドバイスをする機会はありますか？

蒲原：今はスポーツ栄養士がいる環境ですからそちらにお任せしていますが、以前勤めていた一般の病院では多少アドバイスすることはありま

した。ただ、教科書的なことを言っても実践できないことが多いので、ざっくりとどのような食事をしているのかお聞きした上で、この人だったらできそうだということを選んでお伝えしていました。例えばコンビニの利用が多いような学生だった場合、商品の裏面にカロリーや栄養素が載っていますから、それを基に決めるとよいですとか、この食材ならば鉄分はこれくらい摂れますよ、などアドバイスをしていました。

平井：自主的にどう食事を摂るかを考えさせるというのが皆さん共通で意識されていることなのですね。

鯉川：繰り返しになりますが、食事は練習と同じくらい大切ですから、とにかくしつこく言います。練習後には選手に対して、今日は何を食べるの？ と聞いたりもします。「まだ考えていません」という選手には、じゃあ今考えて！ と促しますし、「今日は疲れて作るのが面倒」という選手がいれば、じゃあ一緒に食べに行こうかと食事に誘う場合もあります。また、千葉県に住んでいますのでアサリをいただいたりすると、自炊をする選手におすそ分けして、調理の仕方や保存方法なども教えます。料理が嫌いなのではなく、調理のやり方がわからないからやらないという選手が多いからです。であるならば教えてあげればよいのです。すると楽しくなって、「昨日作ってみました！」と教えてくれる選手もいます。

平井：練習で失ったエネルギーをどう補うかを考えていくことを教えるときに、これですよ、とするのではなく、どうするか自分で考えることを養うことが重要なですね。

鯉川：練習と食事をセットで考えることを習慣化させることが大事なので

す。例えば、運動後60分以内にはおにぎりや卵1個でもよいから食べてほしいですね。それならコンビニでも買える内容のものです。

泉：ナショナルチームの夕食の写真を個別に撮ってもらってチェックするという試みもしました。選択肢が多い中でどう判断して食べ物を選ぶか、日ごろから経験しておきたいですね。

室伏：今は割とヘルシー志向ですので、あれもこれも食べてよいのだという風に活用することもできそうですね。

鯉川：それだとたくさん食べても間に合わないかもしれない。私たちのように今運動していない人たちはそれでよいと思いますが、アスリートであれば体重制限のある人ならまだしも、やはりエネルギーをしっかり摂ることが必要という意識をもってもらったほうがよいと思います。

泉：ちなみにウエイトリフティングは階級制ですが、食事をしっかり食べないと逆に間に合わないトップ選手もいます。NSCAでは活動レベルに基づいた1日のエネルギー量や増量に関して、1日4~6回の食事を推奨している記事もあります。審美系スポーツにおいてもある程度エネルギー量が高いからこそ、高くジャンプを保っているなどもあり、しっかり食べるのが必須だと感じるトップ選手も多くいます。

室伏：消化器系が弱い場合はどうしたらよいのでしょうか？ 現役のときも疲れると消化が遅かったです。そうするとたくさん食べられないので、朝は軽め、練習やトレーニングをしたあとゆっくりしっかり食べるという生活が合っていました。

泉：確かに胃がもたれてしまうという選手もいて、その場合、選択肢を変

えられる小まめさも必要ですね。しかしそれでもエネルギー量を補完できる内容にする努力をスポーツ栄養士と相談しながらアドバイスします。

蒲原：やはり一日に必要なエネルギーが確保されているかが大切だと思います。練習やトレーニングの直前・直後に摂っておいたほうがよい栄養素もありますが、練習の質が落ちるということであれば考慮すべきです。消化については、胃の問題と腸の問題が考えられるのですが、あまりに消化が人よりも遅いという場合は、萎縮性胃炎といってピロリ菌が影響している場合もあるので、胃カメラなどの検査をしたほうがよいかもしれません。仮にこのような人については、鉄欠乏性貧血となって鉄剤で鉄を補おうとしても、消化が悪く数値が改善しないということもありえます。

室伏：若いアスリートにおいては、よほど調子がおかしいという選手じゃないとなかなか胃カメラで検査しようとはならないですね。

蒲原：若いアスリートですと嚥下反射が強いので、胃カメラをしようとしても苦しくなってしまうということがありますから、胃カメラをお勧め

することは非常に稀なのですが、ピロリ菌感染があると貧血が改善しないという問題点がありますので、たとえ胃の症状がなくても、鉄欠乏性貧血が鉄剤を投与しても改善しないという場合にはピロリ菌の検査を促したりすることはあります。

平井：一概にエネルギーを補えばよいといっても様々な個々の要因が影響しますから、それぞれの事情をしっかりと踏まえて一人ひとりのアスリートに対処していかなくてはならないですね。そして一方で、アスリートの側も、ジュニアの世代からエネルギーや栄養の知識や食事への意識などを養っていく必要があり、これには家庭での協力も欠かせません。このような指導者とアスリートにおける双方向のコミュニケーションが今後より強く求められてくるのではないのでしょうか。

では最後に、エネルギー不足を起因とした貧血について、今後の提言をお一人ずつお願いいたします。まずは鯉川先生、いかがでしょうか。

鯉川：貧血は誰にでも起こりうるし、いつ起こってもおかしくない症状です。アスリートは普通の人よりもたくさんエネルギーを消費しているわけなので、より食事への意識を高く



もつべきだし、指導者も貧血だから鉄剤を飲めばよい、となつてはならないと思います。貧血の原因の多くは、食べていないか運動量が多いかだと思いますから、ここに大きな注意を向けつつ、過多月経や頻発月経など、ほかの貧血の原因となるものがないかを探る意識を選手、指導者双方がもつべきだと思います。

平井：室伏先生には現役時代の赤裸々なエピソードを挙げていただきました。先生、いかがでしょうか。

室伏：大学生になると大部分を自分で行なわなければならないようになりますから、それまでの競技人生で、しっかりとした選択肢を選べるように学ぶ機会をもたなくてはならず、ここには周りのサポートが必要です。つまり若いアスリートの場合、周りからの協力が大切で、親御さんや部活動の先生方の知識向上が必須になるはずです。十分な情報を与えられなければ、また、知識だけでなくそれを実践することも教わらなければ、その先に生かすことは難しいです。小さいころから料理することが習慣となっている子は少ないと思いますが、先生方からご紹介いただいたお話にもあったように、作らせたなら喜んだ、作ったことを教えてくれたというような選手がいるということからも、食事ができる工程を見せる、やってみたいと思えばチャレンジする、そしてアイデアを生かし、料理を完成させた達成感も味わっておく必要があるのかもしれません。「マストで食べなくてはならない」だけでは苦しいです。食事で豊かになっていくための、楽しくなるようなことを教えてあげたいと思います。

平井：結果そのような楽しい食卓が良い身体を作ることに繋がって良いパフォーマンスを作るし、ジュニア

アスリートも積極的に変わってくれそうですね。いろいろな競技の選手についてお話しして下さった泉先生、いかがでしょうか？

泉：たくさん色んなお話を聞いて勉強になりました。東京五輪まで間近ですが、それに向けてどう取り組むか、どう取り組んできたかが選手らにとって財産になりますし、それを社会でどう還元していくかがある種のレガシーになると思います。競技に取り組み、新しい自分を作っていくときには、運動量を上げなくてはならないし、身体を作らなくてはなりません。何をするか、何を食べるかを理解しながら、選手1人だけで考えるのではなく、周りと一緒に考える環境を整えていくことが必要なのではないかと思います。これからずっとかかわること、続く仕事だと思えますので、皆さんと作りあげていきたいです。

平井：それがスタンダードになるとよいですね。では蒲原先生、お願いいたします。

蒲原：貧血の予防には食事が非常に重要なので、スポーツ栄養士を中心に、各専門家が連携して対処していくことが重要だと思います。我々医師としてできることは、メディカル

チェックにより原因をいち早く発見すること、あるいは貧血に陥ってなくても、フェリチン値が下がっているなどの鉄欠乏状態を早めに発見して対処することです。指導者の方にはお願いしたいのは、動悸がする、疲れやすい、パフォーマンスが落ちてきた、という普段と異なるような状態になったときに、貧血をひとつ疑うようにしていただいて、必要に応じて医療機関を受診するようにしていただければ早めの対処をできるのでお願いしたいですね。最後に、先生方の様々なエピソードをお伺いする中で、鯉川先生の指導者としてのきめ細やかな対応に感銘を受けました。ほかの指導者にも参考にしてほしいです。

鯉川：ありがとうございます。食は大事ですよ。

平井：鯉川先生の指導は楽しそうというところも魅力的ですよ。皆様、本日はありがとうございました。◆

(NSCAジャパン機関誌2019年8-9月号に一部掲載)

