

---

# 富岡・甘楽 学校保健だより

**第64号**富岡市甘楽郡医師会

---

## はじめに

国内では、関西での台風、中国地方の豪雨、北海道地震など、自然災害が多く、様々な困難な問題が起きています。一方、海外では、世界の覇権争いで、米国と中国の経済的対立、韓国・北朝鮮・米国との平和交渉、日本・ロシアとの平和条約・北方領土問題など、問題も山積みな状況です。日本の立場では、大変な状況ですが、一方、あらゆる問題に絡んでいるため、ピンチはチャンスと考え、うまく外交問題に対応すれば、未来につながることも考えられます。

季節は、いつもより暖かく、インフルエンザの流行も例年より遅れそうとの予想も出ています。インフルエンザ治療薬として、1回だけの内服で治療完了の新薬も出てきて、今後のインフルエンザ治療も変わっていきそうです。

さて、今回は二人の先生に執筆して頂きました。大変お忙しい中ご協力ありがとうございました。非常に内容に富んでおりますので、日頃のご指導の参考にさせていただけたら幸いです。

### 〈目次〉

---

1. ジュニアアスリートの朝食 ..... 神部医院 **正田 裕一** 先生
  2. 運動器エコー ..... 清隆会佐藤医院 **佐藤 理** 先生
-

## ジュニアアスリートの朝食

神部医院 正田 裕一

以前全国中学校サッカー選手権大会に帯同した際に痛感したことから、ジュニアアスリートの食事の重要性について考案します。

8月の暑い京都で開催された大会で、大会事務局から割り当てられた旅館に宿泊して、バスで約1時間かけて会場入りし、毎日1試合して、4チームからなる予選リーグを突破しました。翌日からは決勝トーナメントとなり強豪との対戦がつづきました。このあたりから運動量、パフォーマンスが低下しているのが誰の目にもわかるようになりました。

強い対戦相手で接戦が続いたこともありましたが、選手たちが食事を摂れていなかったのです。和風旅館で、朝 和定食、昼 幕の内弁当、夜 和定食 というサイクルが4日も続いてきたため、彼らの日頃の食生活と違って受け付けなくなっていることにやっと気が付きました。旅館に頼み込んで5日目の夕食をカレーライスにしてもらったところ、全員がおかわりをするほど食べてくれ元気がでてきたようです。翌日は同行の父兄がハンバーガーを買いに出かけ会場で一人2個ずつ配るとこれも完食。その夜はすき焼きを用意してもらいなんとか決勝まで進みました。決勝戦は強豪相手に0-5。スコアだけでなく選手全員へとへとで立ち上がれないような完敗でした。もっと早く食事に気を配ってあげればよかったと大きな反省をしました。

小・中学校の全国大会やインターハイは夏休みに開催されることが多いですが炎天下の連日の試合はコンディショニングの面でも、まさに異常なスケジュールといわざるを得ません。大会運営上仕方ないこととはいえ考慮してほしいものです。

遠征に行って食べられなくなる理由に和食に慣れない、味噌汁の味やその他の醤油の味に馴染めないなど子供たちにしか分からないこともあるので、引率、帯同する大人が臨機応変に対処してあげられると良いと思います。

ジュニアアスリートの一日に必要なカロリーは小学校高学年で2000~2500kcal、中学生で2500~2700kcal、高校生で2700~3000kcalであって朝食を抜くと一日量を十分に摂取できません。朝起きる時間の遅い子ほど朝食を食べられない傾向があるようですから

生活週間から改善する努力も必要です。日頃から毎日朝食を摂っている人は、小学生で89%、中学生で84%という報告があります。朝食を摂らない子の体力測定合計値は摂る子に比べ約1割低く、学力調査でも国語、算数とも-20%という数字がでています。（平成22年度全国学力学習状況調査）脳や筋肉が働くにはぶどう糖が必須なのです。そのため、試合前夜や、当日の朝には炭水化物を中心とした食事が勧められています。（カーボローディング）

成長期にあるスポーツ少年達は朝食を摂る週間を身につけて頑張ってください。

---

## 運動器エコー

清隆会佐藤医院 佐藤 理

最近運動器エコーに凝っています。運動器エコーとは腹部や産婦人科で行う検査技師が検査し、その後医師が影読するものとは異なり医師が直接行うエコー検査です。超音波検査ではエコー波の波長が短いほどより表層の組織の観察が可能となります。機械の進歩により極超短波のエコー波の作成が可能となり、運動器エコーの出現となった訳です。

平成22年1月頃、臨床整形外科学会のメーリングリストを見ているときに「エコーを見ながら肩峰下滑液嚢注射」というスレッドが目にとまった。読み進めると面白そうなのでエコーを始める事にした。平成22年3月に日本整形外科学会超音波研究会の主催する整形外科エコーセミナーを受講した。5月の日本整形外科学会ではエコーのハンズオンセミナーを受講した。生来機械いじり、パソコン等に興味のある私にとってエコーは極めて馬があっていた。次にエコー機械のデモを数社に依頼した。取り換え引き換え1か月ほど機械の選定をおこない、結局GEのlogic p5という機種を購入した。

まず、エコーで始めたのは肩腱板の検査だった。従前肩腱板断裂の診断は問診・触診・レントゲン検査・肩関節造影でおこなっていた。MRIが出現してより確定診断はMRIに頼ることとなった。私の場合は関節造影までおこない、大学病院に紹介するという流れで診療していた。運動器エコーの出現後、肩腱板断裂の診断にMRIとエコー検査のどちらが優れているかという議論は学会でも注目的になっている。整形外科超音波学会ではエコーのほうが良く見えると、放射線学会ではMRIのほうが優れていると言っている。結論としてはどちらの方法でも容易に診断がつくとの事である。エコーのほうが熟練すれば安価で簡便な検査である。

肩の痛みで私の診療所を訪れる患者さんの大よそ六割は肩腱板断裂をもっています。このうち腱板修復（縫合）手術が必要な患者さんは数パーセントではないかと思えます。大多数の患者さんはヒアルロン酸注射で痛みがとれます。お年寄りには「長年使ったので腱が擦り切れていますが、無理をしなければ大丈夫です。」と説明しています。

子供の野球肩・野球肘の診断にもエコーは有用です。子供の関節には軟骨成分が多く

成長軟骨の存在などの特徴があります。軟骨はレントゲンに写らないので、ここはエコーでみる他ありません。治療としては投球動作を禁止するだけなのですが、これをきちんとしないと、成長障害の原因となります。

「生理食塩液による筋膜剥離」以前NHKのドキュメンタリー番組で放送された事があります。整形外科超音波学会でも脚光をあびています。ある種の急激に発症する腰痛（ぎっくり腰等）は筋膜の動きが悪くなっておこる。エコーで観ると該当部分の筋膜が白く（高エコー像）見えます。この部分にエコーを見ながら生理食塩液を注入し剥離するわけですが、施術直後より腰痛は消失～軽減します。私もここ3年くらいはこの筋膜剥離をおこなっています。このため2台目のエコーを購入しました。GEのポケットエコーという機種ですが、映画「スタートレック」に出てくるドクター・マッコイの持つ治療機器の感じです。ひどく気に入って診察台の上に置いて整形外科医の聴診器として毎日使用しています。リアルタイムのエコー像を患者さんに見せながら病状の説明をおこなうので、ひどく説得力があります。

整形外科超音波学会では、これからの整形外科医はエコーを持つ者と持たない者に二分されるといわれています。触診とレントゲン検査しかなかった整形外科開業医にエコーという新たな診断装置が使用可能となりました。今まで、手触りとレントゲン像より想像していった病気・怪我の場所がエコーによりリアルタイムで観察できるようになった訳です。私もあと何年診療に携われるかわかりませんが、整形外科医の新たな武器となったエコーを存分に使いこなしていきたいと思っています。

## おわりに

今年、長年の学校医としての功績が広く認められ、春には富岡進先生が、秋には瀧田孫一先生が、瑞宝双光章を受章されました。栄えあるご受章を、心からお祝い申し上げます。

来年5月には新天皇が即位され、元号も変わります。また、2020年の東京オリンピック・パラリンピックに向けての準備も一層本格化して来る事でしょう。新しい時代に期待したいと思います。

---