

剣窓



早稲田大学理工学術院 教授

武岡真司

剣道は本当に健康増進に有効!!

50歳手前から剣道を再開して10年以上が経ち、週2回程度稽古を継続していますが、剣道が心身の健康に良いことを実感しています。お腹の周りの脂肪が取れ臀部や肩周りに筋肉が付き、姿勢も良くなったようです。ぐっすり眠れるので稽古の疲れや仕事のストレスは溜まらなくなり、前向きに集中してものごとに取り組めるようになったのではと思います。私は、生命医学の領域に身を置く研究者でもあるので、剣道の効能について考えてみました。

稽古を再開する前は朝早くから夜遅くまでだらだらストレスフルなデスクワークをしていましたが、今は兎に角半強制的に終わらせ、道場までの15分ほどを小走りしています。これは良い有酸素運動になっています。稽古前には、十分なストレッチをした後、ゆっくりと踵踏をしてそのままバ

ランスを取りながら膝を開閉したり上下左右にゆさぶる動作を繰り返し、ゆっくりと大きく素振りをしています。踵踏はスクワットのよう筋肉を鍛える効果のみならず、股関節・膝関節・くるぶしのストレッチにも有効なようで、踵踏が安定するかをその日の体調のバロメータにしています。また、大きな素振りには肩関節や胸椎の動きを柔軟にしますので肩こり防止にもなるでしょう。

4分間程度の激しい稽古を高段者につけてもらい、4分から7分間程度のインターバルを4、5回ほど繰り返していますが、これはインターバルトレーニングメニュー(4分間の激しい運動と3分間の息を整える軽い運動を一日に4回週2日行う)に極めて類似しています。このメニューは70歳以上の高齢者の死亡率を低下させる効果があるといわれています。また、踵から踏み込む剣道の基本動作もいわゆる「踵落とし」に類似して

おり、その刺激が骨に伝わって骨芽細胞を活性化させて骨密度が高くなる効果があるとの報告があります。5kg以上の防具を身にまとい、0.5kg以上の竹刀を振りながら高速に動く剣道では十分な筋肉量が必要ですが、最近筋肉から分泌されるマイオカインという生理活性ペプチドが、がんや生活習慣病、脳疾患の改善に有効であるとの報告が増えており私も注目しています。また、稽古では大量の汗をかきます。これは体温調節の機能を高めると共に、適度な飲料を十分に摂取することにより電解質やビタミンが補充され、効果的なデトックスが期待されます。

さて皆さん、地稽古では闘争心をマックスに高めた状態で礼をして相手と対峙し、礼をして終わつた後は平常心に戻るといった気持ちの変化を何気なく繰り返しているかと思えます。これは正にストレスホルモンであるコルチゾールの分泌の繰り返しであり、これがストレス耐性の向上につながると思われています。そして、激しい駆け引きの中で、繰り返し出す技を選びながら打突の機会を伺い、感覚を研ぎ澄まして静から動へ効果的かつ安全に身体を動かす過程では、脳全体、脊髄から末梢までの感覚・運動ニューロンたちが活発に連

携して働いており、ここでは神経伝達物質(ドーパミンやセロトニンなど)が盛んに分泌されているでしょう。脳由来神経栄養因子も増えてくるでしょう。これが脳・神経を鍛えるのです。私は、何よりも歳をとっても幅広い世代と一緒に稽古をすることでモチベーションが保たれ、普段の生活でも意識しながら体を動かすこと自体が脳の活性化につながると考えています。

以上は私の私見であり、剣道に直接かわるエビデンスに基づいたものではありません。今後「剣道と健康」に関する本格的な学術研究が進むことを期待しますが、高齢者の健康増進のみならず子供の心身の発達にも剣道は重要な示唆を与えるものと思っています。もつともやりすぎは逆効果で数日間はずっと休みと身体を休めることやバランスが肝要であることも付言します。

1963年東京都出身。小学校から小学まで剣道を続け、50歳から再開して現在五段。早稲田大学大学院理工学専攻科博士後期課程修了。工学博士。専門はナノバイオマテリアル、ナノ医療工学。早稲田大学先端生命医学センターセンター長、早稲田大学剣道同好会会長。