

食育だより

令和元年9月11日

福島県立若松商業高等学校 保健厚生部

2学期が始まり、2週間余り経ちましたが、寒暖差などから体調を崩してはいませんか？栄養たっぷりの食事を摂って、免疫力を高めましょう！今回は、栄養教室と野菜の効能について、お知らせします。



1 栄養教室の実施状況

7月29日、本校体育館において、運動部の生徒約150名を対象に栄養教室が行われました。一箕小学校栄養教諭の二瓶美智子先生より「効果的なスポーツ栄養学～勝てる体をつくる食生活」と題して、パワーポイントを用いながら、わかりやすく講義していただきました。以下に、内容を紹介します。

(1) 貧血と骨折の予防

スポーツ性の貧血予防には、鉄やタンパク質が必要ですが、鉄の吸収を助けるビタミンCも必要です。また、アスリートは骨折の危険がありますので、骨の材料になるカルシウムやタンパク質を十分摂って、強い骨を作っておくことが大切です。

(2) スポーツ選手は、朝食で差がつく！

エネルギーの摂取、体づくり、コンディションの調整のために、朝食は大切です。貧血やけがを予防し、持久力・筋力・瞬発力を高めたいと思ったら、朝食をしっかり食べましょう！！

(3) 栄養バランスの良い食事をしっかり摂る（主食、汁物、主菜、副菜、果物、乳・乳製品）

(4) 運動後の30～60分は、疲労回復のためのゴールデンタイム

運動で傷ついた体を修復し疲労を回復させるための成長ホルモンが分泌されます。この時間内に、タンパク質やビタミンを補給すると疲労回復が早くなります。一方、スナック菓子やアイスなど脂質の多いものは、疲労回復が遅れるので控えましょう。

(5) 筋力をつける

筋肉のためにはタンパク質を摂ればよいと思いがちですが、炭水化物もしっかり摂ることが大切です。炭水化物が不足すると、炭水化物をエネルギーに変換できずに、筋肉内のタンパク質が分解されてエネルギーとして使われるため、筋肉が痩せていきます。

(6) 炭水化物は、ビタミンB1とセットで摂る

炭水化物の多い御飯などに、ビタミンB1の多い豚肉、豆腐、納豆、卵などを一緒に摂ると、多量のエネルギーが出ます。おかずが準備できないときはビタミンB1の多い強化米を用いると便利です。

(7) 試合前後の食事

試合前日は、炭水化物を中心とした食事と柑橘系の果物を摂取し、脂っこいもの、生ものは消化に時間がかかるので控えます。試合当日の朝は、納豆と卵でタンパク質を補給し、体温を上げていざ勝負です。試合当日は、糖質中心の食事を何回かに分けて摂ります。試合後は、栄養バランスがよく、消化の良いもので疲労回復を目指します。

スポーツ栄養学について、校内にポスターを2種掲示しました。次は、参加者の感想です。

筋力や瞬発力が必要なスポーツには、高タンパク質やビタミンが必要であることがわかった。また、アスリートたちの食事を見て、バランスを考えた料理を沢山食べていることに驚いた。「規則正しい生活を送ることが強くなる近道」を心がけていきたい。 2の2 岡本恵里さん（剣道部）

体を大きくしたくて白米や肉を多く食べていたが、プロのアスリートは野菜を多く摂っていて、効率よく栄養が吸収できるような、バランスのよい食事をしていて、好き嫌いせず、感謝の気持ちをもって食べたい。 2の1 早川出海さん（野球部）

運動前後の補食が大切だとわかった。今まで乳製品や果物を余り食べていなかったが、大事だとわかったので、これからは補食に取り入れていきたい。 1の1 永山菜奈さん（卓球部）

日々の運動と栄養摂取が両輪の関係にあることがよくわかった。動物性食品に鉄が多いので、多く摂取したい。体づくりを考えた食事をしたい。 3の5 門馬未空さん（バスケットボール部）

タンパク質や鉄分の多いものを単に摂るだけでなく、それらと相性の良い栄養素を摂ることも大切であることがわかった。食生活を見直していきたい。 1の4 塚野 葵さん（パドミントン部）

朝ご飯を欠食する日があるので、時間がない時でも少しは食べようと思った。脂質は疲労回復が遅れると知ったので、部活動後にアイスを食べるのを控えたい。 2の3 高橋彩桜さん（テニス部）

2 野菜の効能について ～ 野菜が必要な理由 ～

皆さん、野菜は好きですか？6月の調査では、本校で朝食に野菜を食べていない人は46.7%いました。野菜は一日350g摂取する必要があります。以下に、野菜の素晴らしさを紹介します。



(1) カロテンが豊富

人参、カボチャなどにはカロテンが含まれていますが、 α カロテンは、**抗酸化作用により活性酸素を除去**します。つまり、**がんの抑制**に効果があります。一方、 β カロテンは、必要に応じて体内でビタミンAに変換され、皮膚や粘膜などを健康に保ち、**免疫力もアップ**します。

(2) ビタミンCが豊富

きゅうり、レタスなどの淡色野菜には、カロテンは少ないのですが、ビタミンCは豊富です。もちろん緑黄色野菜はビタミンCも豊富です。ビタミンCは、細胞と細胞をつなぐコラーゲンの合成に関与しています。歯ぐきから出血する人は、ビタミンCが不足しているのかもしれませんが、また、**強い抗酸化作用**があり、がんを抑制するとともに、皮膚や血管の老化を防ぎ、免疫機能の強化にも役立ちます。

(3) 食物繊維が豊富

食物繊維は、人の酵素では消化されにくく、エネルギーになりにくい成分です。腸内環境をよくする働きがあり、生活習慣病の予防からも摂取が必要です。食物繊維には、水に溶けない不溶性食物繊維と水に溶ける水溶性食物繊維があり、生理作用が異なります。

不溶性食物繊維	穀類、大豆、野菜などに含まれている。腸を刺激して 腸のぜん動運動 を活発にする。また、腸内環境を改善し、有害物質を吸着して 大腸がんなどを予防 する。
水溶性食物繊維	果物、こんにゃく、海藻などに含まれている。血糖値の上昇を穏やかにして糖尿病を予防する。また、コレステロールの吸収を妨げ、動脈硬化を防ぐ。

『生活ハンドブック』第一学習社より

腸内細菌を形成する要因のうち遺伝的なものはわずかで、**長期的な食習慣との関係が大きい**と言われています。野菜サラダだけでは、かさが多く十分な量が摂れないので、温野菜や煮物にするとかさが減って、食物繊維をたっぷりと摂ることができます。切り干し大根の煮物などがその例です。

以上のように、野菜を多く摂取すると、免疫力が上がります。皮膚や血管を若々しく保て、風邪などの感染症や将来、がんなどの生活習慣病にかかりにくくなります。

3 フィトケミカルについて



フィトケミカルとは、ギリシャ語で「植物」を表す「フィト」と、英語で「化学成分」を表す「ケミカル」を組み合わせた言葉です。健康に良い影響を与える植物由来の化合物や栄養素を意味し、**植物の色素、香り、アクの成分**などの化学物質を指します。主に、**野菜、豆、いも**などに多く含まれています。以下は、フィトケミカルの例です。

- ★ポリフェノール……植物の色素や苦味成分。野菜や果物、緑茶などに含まれている。強力な抗酸化作用がある。(例 緑茶のカテキン、そばのルチン、赤ワインのアントシアニン)
- ★イソフラボン……大豆に多い。強い抗酸化力を持ち、遺伝子を守る。女性ホルモンの欠乏を補うとともに分泌過剰を抑制する。乳がん、子宮がん、骨粗鬆症予防に働く。
- ★スルフォラファン……ブロッコリーに微量に含まれている辛味の成分。発がん物質を無毒化する解毒酵素の合成を促進する。
- ★リコピン……トマトやスイカの赤い色のもとになっている色素成分でカロテノイドに分類される。抗酸化力は、カロテノイドの中でも断トツで、がんを予防する。
- ★ギンゲロール……生のしょうがの辛味成分。免疫細胞はこれを敵と勘違いし、増殖させて免疫力が増強される。他に、抗アレルギー作用、抗炎症作用、発汗作用がある。
- ★カロテン……人参などに含まれている。黄色～橙色のカロテノイドの一種。(上記2に記載)

『生活ハンドブック』第一学習社より

いつも加工食品ばかりを食べていると、上記のフィトケミカルを効率よく取り入れることができないと思われる。新鮮な野菜、豆、いもなどには、独特の色素、香り、アクが備わっていますが、加工食品では減少してしまうからです。お腹を一杯に満たすためだけなら、炭水化物や脂質の多い、ご飯やパンだけで足りる。しかし、そうした食生活を継続したら、免疫力が低下し、病気やけがをしやすい体になってしまうことでしょう。野菜を始め、色々な食品を一日30品目食べることを目指しましょう！！