

目とブルーベリーについて考えてみよう!

眼科の医者をやっていると、患者さんから常問われる項目の代表格ですが…

「ブルーベリーは目に良いのですか？」

という質問があります。なかなか即答しにくい(単純に「効果がある」とも「効果がない」とも言いにくい)質問なのですが…今回のガンカニュースでは、皆さんと一緒にこの質問に対する正解を考えてみたいと思います。

Q1 そもそも…ブルーベリーって何?→ブルーベリーは北米原産のツツジ科スノキ属の多年性植物で、さまざまな種類があります。サプリメントを販売するある会社の情報(インターネット上で)によると北欧に多い野生種の「ビルベリー」が目に最も効果があるとされているのだそうです。

Q2 注目されるようになったきっかけは?→発端は、第二次世界大戦にまでさかのぼります。ある空軍パイロットが、ブルーベリージャムが大好きで、いつもパンにたっぷり塗って食べていたそうです。あるとき、そのパイロットが「薄明かりの中でも、ものがはっきり見えた!」と報告しました。その話がきっかけとなり、ブルーベリーに関する研究が世界的に始まったそうです。

日本国内では、約10年前にブルーベリーが大ブームとなりました。ブルーベリー神話誕生のキッカケはTV番組でした。「みのもんだのおもいきりテレビ」や「あるある大辞典」などの番組でブルーベリーが取り上げられました。ちなみに「あるある大辞典」という番組は後に納豆ダイエットの実験結果を捏造して社会問題となり、番組そのものが放映中止に追い込まれました。NHKの「ためしてガッテン」が取り上げたのも大きかったようです。この番組での内容自体は必ずしもブルーベリーを無条件で礼讃するような内容ではありませんでしたが、NHKが取り上げたという事でブルーベリーを無闇に信じてしまう人が増えた事実は否めません。さらには多くの健康雑誌が追従して「ブルーベリーの目への効果は正しい」とはやしたて、現代もその風潮は根強く残っています。

Q3 なぜ「ブルーベリーが目に効く」と言われているのでしょうか?→目の中の「網膜」には、光に反応して脳に情報を伝える「視細胞」があります。この視細胞の中には「ロドプシン」というたんぱく質があり、これによって、光刺激を信号に変え脳に伝えることで「見える」と感じています。ところが、長時間目を酷使していくと、これが徐々に分解されて減ってしまいます。ブルーベリーに豊富に含まれている「アントシアニン」という色素は、「ロドプシン」の再合成を助ける作用を持っています。この作用を拡大解釈して「目の疲れやもの見え方が改善する他、抗酸化作用、血流改善作用、血管保護作用、抗炎症作用もあり、目だけでなく体にとっても有益」と宣伝文句をうたう業者も多いようですが、これらの効果の中で研究によって実証されているのは「暗順応^{※1}が早くなる」という効果だけで、他の効果についてはあくまでも「仮説」もしくは「期待値」としての効能です。(実は抗酸化作用については最近になり実験にて証明されています^{※2}が、あくまでもラットの動物実験での結果です。最終的には人体での検証が為されないといけません。また「糖尿病網膜症・緑内障に効果あり」との意見もちょっと飛躍し過ぎです。あくまでも二つの疾患状態を擬似的に作り出した動物モデルでの効果ですので、これまた人体での検証作業を経たからでないと正しい結論は得られないはずです。)しかし、理論から考えればその他の効果についても「もしかしたら正しいのかも…」とは言えるので、逆に「完全否定」もできない訳ですが…

Q4 どのように摂取すればいいのでしょうか?→アントシアニンの効果は長続きしません。目に対しての効果(あくまでも暗順応の改善を主として)を期待するのであれば、1日90g以上を継続的に摂取する必要があるそうです。ブルーベリーを含むジュースやジャムは気軽に手に入りますが、両者とも糖分やカロリーの高いものが多く多量に取り続けると肥満や糖尿病の悪化など、かえって健康を害する可能性がありますので注意が必要です。「暗順応の改善」を目的として、毎日の食事においてブルーベリー摂取の努力を続ける(糖分の摂取にも配慮しながら)というのは、現実を考えると「意義に乏しい」と言えるかもしれませんね。(あくまでも僕の個人的な意見であり、考え方は人それぞれかもしれませんが)ちなみに余談ですが、リボビタミンD、ユンケル皇帝液といった「栄養ドリンク」をお好きな方っていらっしゃるやいませよ。健康のために毎朝必ず一日一本とか…。これらの栄養ドリンクについては「効率よくエネルギー摂取するために高カロリー」にデザインされていることが多く「むやみに飲むと肥満につながりかえって健康を害する」ことにつながります。もちろん「体調不良+食欲不振にて栄養失調状態」の時に「素早くエネルギー補充をする」という目的には適しているわけなので、何事もバランスが大切というところでしょうか?

Q5 疲れ目に効く?→アントシアニンが疲れ目に効くという説があります。この説によると、コンピューターの画面を見続けた時などは網膜のロドプシンが大量に消費されるために網膜の感度が悪くなって疲れ目になるので、アントシアニンによってロドプシンの再合成を活発にさせれば疲れ目が改善するのだそうです。通常、疲れ目というのは「ピントを合わせる毛様体筋を使いすぎて筋肉疲労をおこした状態」を指します。ロドプシンの不足が原因というのは新説、というより珍説です。この説は、営利目的の悪徳業者が商売上の必要から無理矢理作った理屈だと思います。暗順応に効くだけでは薬としてあまり売れそうにないので、はるかに数が多い眼精疲労に効くと拡大解釈をして、証明もされていないことを宣伝しているのでしょう。

Q6 近視・乱視・白内障にも有効なの?→ブルーベリーは「近視にも効く」「乱視にも効く」「老眼にも効く」「白内障にも効く」「目の病気をすべてに効く」?????ロドプシンの再合成とは関連の少ない話ばかりです。抗酸化作用を拡大解釈すれば白内障の進行は若干抑えられるかもしれませんが現状では証明されていません。だまされてはいけません。

Q7 結局どうなのよ?→なるほど「アントシアニンがなんとなく目に良い」というのは嘘・偽りではないようですが、問題は摂取する量とその効果の程度ということですね。甘い果物を必要以上に取りすぎるとは目以外のことで健康を害する恐れもあるので注意が必要。それならサプリメントで…確かにそうですが、その効能が理論的には「暗い状況での視機能の向上」ということなので「近視や乱視も治す」などの「万能薬」とは考えない方が良いでしょう。また、抗酸化作用を通じて緑内障・糖尿病網膜症に効果があるという説についてですが、あくまでも動物実験の結果なので「緑内障や糖尿病網膜症に対して効果がある」という文章は「仮説」の域を出ません。ほんの僅かな反応でも実験段階では「効果あり」となることがありますので、それが実際の人間を治療する場合には「あまりにも僅かな効果」であるが故、「実質的には効果なし」な一丁てことは医学の世界ではよくある事です。つ

まり、「ブルーベリーは目に良い」というのは嘘ではないが、その**効果の程度**は分からない。ほんの僅かな効果かもしれないし、(可能性は低い)今後の摂取の仕方の研究によっては劇的な効果も望めるのかも?ただ、現段階では「劇的な効果があった」という報告はないといえる」というのが僕の考える結論です。まわりくどい言い回しですが、内容をご理解頂けましたでしょうか?今回の文章が明日からの皆様の日常生活のお役に立てば幸いです(_ _)。

※1 暗順応—人間は、明るい所から暗い所に入るとすぐには物が見えません。時間が経つと目が慣れてきて、だんだんと見えるようになります。この少し時間のかかる変化のことを「暗順応」と呼びます。ブルーベリーを食べると、暗順応にかかる時間が短縮され、暗い所に入ったときに早く目が見えるようになります。つまり「夜暗くとも見づらい」という症状にはやや有効かもしれませんが、望めばいくらでも明るい照明をつけることが可能な現代の生活において、暗順応がどれほど重要かは疑問ですね。

※2 ブルーベリー「目にいい」実証 岐阜薬科大の原教授 | 緑内障・糖尿病網膜症に効果的 (2009/4/3、中日新聞) ブルーベリーの実に豊富に含まれる主成分アントシアニンに、目の網膜にある血管や神経の細胞を保護する作用があることを、岐阜薬科大の原英彰教授(薬効解析学)が突き止めた。原教授が検証したのは、網膜に新しい血管が次々とできて視力を低下させる糖尿病網膜症と、老化や紫外線といった「酸化ストレス」で悪化するとされる緑内障への効果。実験では、ヒトの血管細胞に血管を増やす物質を加え、血管の数を2.5倍に増殖させて擬似的に糖尿病網膜症の状態をつくった。これにアントシアニンを加えたところ、血管の増殖が抑えられ、マウスの網膜を使った実験でも同様の結果が得られたという。また、ラットの網膜神経細胞に酸化ストレスを増やす物質を加え、細胞の4割を死滅させた上でアントシアニンを加えると、それ以上の細胞の死滅を防ぐことができたという。記事によれば、ブルーベリーに含まれるアントシアニンの抗酸化作用は、「糖尿病網膜症」と「緑内障」に効果的とのこと。原教授は「アントシアニンにある非常に強い抗酸化作用が関係していると考えられる。ただ、ブルーベリーを果物として食べるだけでは足りないので、サプリメントなどで効率よく摂取するのがいいだろう」と指摘している。▽慶応大医学部眼科教室の坪田一男教授の話「アントシアニンが、細胞や動物の体の中で、一部の病的刺激に対して保護的に作用するというを示した画期的な報告。今後はメカニズムの解析や人体での作用など一層の研究が期待される。」



携帯サイト用QRコード

<http://www.fujita-ganka.com>