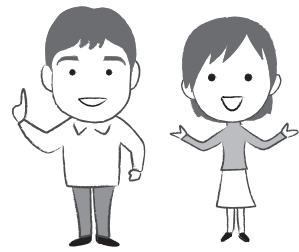




聖路加看護大学保健医療社会学・看護情報学教授

中山 和弘

サプリメントで劇的なダイエット効果!?



中山和弘先生

花子さんにヘルスリテラシーについて教え、産業保健活動をサポート。

花子さん

新米産業保健師。ヘルスリテラシーに関心を持ち、中山先生のもとで勉強中。

この前メタボの方に保健指導をしていたら、『ダイエットサプリをのみ始めた』とそのサプリメントの広告を見せてくれました。それがこれなんです…



A社のダイエットサプリメント

成功率は97.8%!!



溜め込んだ脂肪をゴッソり落とし、

3カ月で別人に!

体験モニター (10人) では、

平均でマイナス10kgの減量に成功!

※効果には個人差があります

これは見るからに怪しいですが(笑)、こういった広告のなかには『〇〇大学との研究で実証されました』など一見信頼できそうなものもあります。サプリメントや健康食品などは、その効果についての“根拠”がさまざまなかたちで示されているので、その“根拠”を見極める力が必要です



根拠を見極めるうえで、覚えておくべきことを教えてください



研究の対象者が少ないほど、誤差は大きくなるということです



日本の成人は1億人もいて、まわりを見渡しても実にさまざまな人々がいます。ダイエットサプリメントの広告のように、たった10人を対象とした実験結果は信頼できるでしょうか。たとえば、「信頼できる人」と聞いてどのような人を思い浮かべますか? TPOに合わせて、意見や考えをコロコロ変える人はどうでしょう。やはり、「ぶれない」「一貫している」というのが信頼性というものです。研究の成果を見るときにまず覚えておきたいのは、対象人数が少ないほど、測定した値はぶれやすいということです。初めて地球にきた宇宙人が、「たまたま」いた10人くらいの高齢者を調べて、人類を理解したと思ったらちよっとおバカです。

統計学的には、10人程度を対象として90%に効果があつたというデータの場合、プラスマイナ

ス20%ほどの誤差の幅があることがわかっていきます。この誤差の幅を信頼区間といって、多くは100回調査すれば95回はこの間に入るだろうという区間を計算しています。言い換えると、100回中5回は結果が20%以上ずれる可能性があるということです。この誤差の幅は、100人なら約6%、500人以上で3%未満、1000人以上で2%未満、4000人を超えると1%未満と減っていきます(これは10人中90%に効果があつた場合で、50%に近いともう少し誤差が大きくなります)。数が多いとよいのですが、ある程度多くなれば十分であることもわかります。

対象人数さえ多ければ信頼できるのでしょつか?



「系統誤差」に注意しましょう



一般に、測定された値というのは、どんなものでも必ず誤差を含んでいると考えましょう。次の式がいつでも成り立ちます。

測定値 = 真の値 + 誤差

をランダムに分けて比較することが必要です。のまない人にはプラセボ(偽薬)をのんでもらい、自分がどちらをのんでいるかわからないようにします。なぜなら、本当の薬でなくても心理的な影響で、ある程度の効果が見られることがあるからです。鍼の治療効果を見る場合でも、偽鍼が開発されているからです。

さらに、結果を測定したのが誰なのかも重要です。測定する人やデータを分析する人も、誰がどちらのグループになったのかを知らないほうがよいのです。そうしないと、よい結果が出るまで何回も測定してしまったり、ねつ造も可能になるからです。

そして、プラセボ効果のように、本当の原因とは異なる要因が結果に影響してしまうことはよくあることです。実際に、看護学校の統計学の授業で学生たちが行った調査で、「髪が短い女性ほど彼氏がいる」という結果が得られたことがあります。しかしよく調べてみると、髪が短い女性ほど学校の内外で「活動的」であることがわかりました。このときの「活動的」のように陰で影響するお騒がせな要因のことを交絡要因とよびま

科学的根拠を見極めるポイント

- ・対象人数は多いか
- ・対象者の選び方に偏りはないか
- ・ランダム化比較試験を行っているか
- ・交絡要因はないか
- ・専門家の間で研究結果が議論されているか など

「ぶれない」「一貫性のある」根拠であるかを確認しよう!

専門家の研究にもレベルがあります



専門家による研究は鵜呑みにしがちですが…



ルは、データもなく専門家が勝手に言っているだけのもので、次が症例報告のような数の少ないもの、その次が統計学的に十分な数を調べた研究です。最もエビデンスレベルが高いのは、先ほど述べたような、薬をのむ人とのまいない人をランダムに分けて効果を比較するランダム化比較試験です。

理論的には、エビデンスレベルの高い方がバイアスは小さくなるのですが、研究は人のすることです。手抜きやミスもあり、ときにはねつ造もあります。だから専門家の学会には多くの専門家がいて、監視しているのです。間違つた結果を含んだ研究が発表されても、きちんと指摘されて議論がおこっている分野はそれだけ信頼性が高いといえます。多くの研究者が見て納得する、いくつもの研究で支持されているエビデンスが信用できるのです。

詳しくは、『健康を決める力』(http://www.healthier.jp/)の「信頼できる情報とは何か」もご参照ください。