

数値の根拠を考えよう —「効果を実感！」の裏側に迫る—

大野 智 Ohno Satoshi 島根大学医学部附属病院臨床研究センター センター長
正確で分かりやすい健康・医療情報の発信に取り組む。朝日新聞アピタルでの連載のほか、厚生労働省委託事業による「統合医療」情報発信サイトの作成に従事。

健康食品の広告でよく目にする宣伝文句。そのままのみにして大丈夫でしょうか？企業は製品を購入してもらいたいために、人が持つ心理効果や思い込み・先入観を利用して、さまざま工夫を凝らしたアピールをしてきます。例えば広告に「お客様の実感率 驚異の90%」(図1)と書かれていたら、何かすごい効果がありそうな気がします。ですがこの情報を少し疑ってみると、違う側面が見えてくるかもしれません。ぜひ一緒に考えてみましょう。

アンケートに答えたのは誰か？

アンケートを実施するときは、当然、回答者がいます。そこで、もしA社の製造した健康食品のアンケートをA社の社員が回答していたらどうでしょう。自らが作った健康食品のことを悪く言う人はそうそういないでしょう。90%が「実感した」と回答したとしても、それは回答せざるを得ない状況にあったのかもしれない。

このようにアンケート調査では、どのような人が回答するかによって、結果の数字が意味するところは異なってきます。他にも「もともとA社の健康食品を長い間愛用していた人が回答した場合」「アンケートに回答したら高額の謝

礼がもらえる場合」など、アンケート結果がゆがめられてしまうケースはいろいろと考えられます。ですから、アンケート調査の結果を見たら「どのような背景の人が回答しているのか？」に注目してみてください。そして、もし回答者が誰なのかの情報が記載されていない場合は、都合の良い回答ばかりが集められている可能性を疑う目を持つことも重要です。

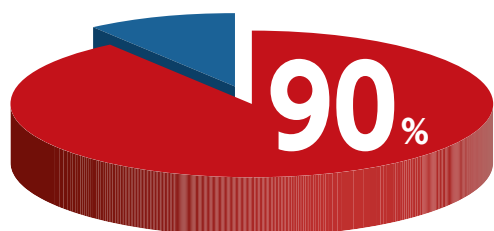
アンケートの回答者は何人？

10人のうち9人が効果を実感できたと回答すれば、「90%が実感した」となります。ですが、もし11人目の回答者が効果を実感できていなかった場合は「82%」、12人目の回答者も効果が実感できていなかった場合は「75%」と、その割合はどんどん小さくなっていきます。回答者が多ければ多いほど良いというわけではないですが、人数が少ないアンケート調査だと、ちょっとした違いで結果が大きく変わってくる点には注意が必要です。

ただ、回答者の数だけに注目すると思わぬ落とし穴が待っています。アンケート調査では、回答をしてくれない人が必ずいます。例えば、10万人にアンケート調査をして回答者が1万人だった場合(回答率:10%)と1000人にアンケート調査をして回答者が900人だった場合(回答率:90%)、どちらの信頼性が高いでしょうか？もし回答しなかった人の答えが、回答した人と異なっていたとすると、回答率が低いアンケート調査の結果は、大きな誤差が生じ、真実から外れてしまうことが危惧されます。

アンケート調査では「対象者が少ない」「回答率が低い」場合には、結果に偏りが出てくる可能性が高いことを知っておいてください。

図1 広告の例



お客様の実感率※
驚異の90%

※当社調べ

アンケートの選択肢のマジック！

「あなたは、この健康食品を利用して効果を実感できていますか？」という質問の選択肢が「ものすごく実感できた」「実感できた」「少し実感できた」「まったく実感できなかった」となっていたらどうでしょう。実感できたという選択肢が多く、回答結果にも偏りが出ることは自明の理だと思います。

また、質問文の前置きに「最近、この健康食品が流行っていて芸能人も愛用しています」「この健康食品には製薬企業も注目している成分が発見されました」など、良い方向に回答してもらいたいがための誘導質問だった場合、回答者は無意識に質問者の意向に沿った選択肢を選んでしまう可能性が出てきます。

実感した効果の具体的な数値は？

そもそも「効果を実感できた」人は、具体的に何を実感したのでしょうか？「疲れにくくなった」「ぐっすり眠れるようになった」「風邪を引きにくくなった」。これではちょっと漠然としていて、とらえどころがありません。また安くはない健康食品を身銭を切って購入するわけですから、もともと何かしらの効果を期待していることを踏まえると、「実感」できていると思込もうとする力が働くかもしれません。そうするとプラセボ効果も無視できなくなります。

では、「実感」が具体的な数字で示されていれば問題ないのでしょうか？ここでも数字の大きさに気を配る必要があります。例えば、ダイエットを目的とした健康食品で、効果を実感できた人の体重の減少量が1kgだとしたらどうでしょう。1kg程度であれば、食事の前後でも変化するレベルの値です。このように具体的な数値に注目することで、実感できた「効果」の大きさが冷静に判断できます。

「群間比較」って知っていますか？

では、健康食品を利用して体重が5kg減った

らそれは本当に健康食品のおかげなのかについて、さらに深読みしてみます。もし健康食品を利用し始めたと同時に、食事に気をつけたり運動を心がけたりしていたらどうでしょう。このような偶然が重なると、体重が減った原因は健康食品ではない可能性が出てきます。また、健康食品を利用した前後で体重の変化を比較した場合、利用者がもともとダイエットに興味があった人であれば、結果はおのずと良いものになるなどデータの偏り（以下、バイアス）が生じる可能性にも気をつけなければなりません。つまり「健康食品を利用した人」だけを対象に前後比較（群内比較）した場合、偶然やバイアスの入り込む余地が高いということになります。

健康食品による本当の効果を調べるためには、健康食品を利用するグループと利用しないグループを比較検討する群間比較が必要になります。具体的には、ランダム化比較試験（図2）という方法が、結果に偶然やバイアスの入り込む余地が最も少ないとされています。

健全な懐疑主義の重要性

広告の宣伝文句には、数名の都合の良い体験談、思い込みやプラセボ効果、偶然やバイアスなどの影響が紛れ込んでいることをぜひ知っておいてください。そして、このような情報と向き合うときは、うのみにするのではなく、また拒絶するのでもなく、客観的・批判的に読み解いていく、健全な懐疑主義を心がけて情報を吟味することで、バランスのとれた理解ができるようになります。

図2 ランダム化比較試験

