

## 3

## 栄養指導のエビデンス

佐々木敏 東京大学大学院医学系研究科公共健康医学専攻社会予防疫学分野

## 科学的根拠（エビデンス）とは

栄養指導の内容は『真実』でなくてはなりません。栄養指導は効果のある方法を使わなくてはなりません。効果があるということが、真実として認められている方法でなくてはなりません。では『真実』とは何でしょうか。科学では真実とは研究によって明らかにされ、『論文』（厳密には『原著論文』）として発表されたものをさします。これを『科学的根拠（エビデンス）』と呼んでいます。

世の中にはたくさんの『論文』があります。そのなかから目的に応じて取捨選択し、要約したものが『総説』です。複数の総説が系統的に配列されたものが専門書です。本書はここに含まれます。したがって、本書でも数多くの『原著論文』のなかから紹介するのにふさわしいものが厳選され、まとめられています。

専門書で『エビデンス』を紹介するときには、それがどの『論文』で明らかにされたものかを示すことになっています。これを『参考文献』と呼び、通常、本文中に番号がつけられ、その番号とその情報が末尾に列記されます。これを『参考文献リスト』と呼びます。参考文献リストを見れば、どのような研究成果に基づいてその文章がまとめられたかがわかります。もっと深く知りたいときには参考文献を大学図書館などで入手し、読めるようになっています。

## 参考文献リストがあればエビデンスと言えるか？

では、逆を考えてみましょう。参考文献リストがなければ、どのような『真実』に基づいているのかがわかりません。ひょっとすると『真実』は存在せず、著者の経験や願い、錯覚、妄想、思い込みが基かもしれません。実際には、栄養学にはまだわかっていないことがたくさんあり、ある程度は推定や推論をせざるをえません。したがって、エビデンスにこだわりすぎるのも考え方ですが、エビデンスを軽視した専門書はありません。

では、参考文献リストがあればエビデンスと言えるのでしょうか。『論文』のほかに参考文献として使われるものに学会抄録、報告書、ガイドライン、マニュアル、専門書、教科書があります。前者の2つは論文になる前の報告であることが多く、通常エビデンスとは認めません。どうしても必要なときにだけ使うものとされているようです。一方、後者の4つはエビデンスをまとめたもので、源流である『論文』から見れば、下流にあたりま

す。これらを用いることはけっして悪いことではありませんが、孫引きや曾孫引き（エビデンスの伝言ゲーム）の危険があり、途中で文献名がすり替わってしまうことがあります。参考文献リストをざっと見て、前者があまりに多い場合はエビデンスに乏しい文章であり、後者ばかりで構成されている文章は伝言ゲーム問題が生じているおそれがあると判断し、ともにできるだけ読むのは避けるのが賢明でしょう。

## 論文の見分け方

参考文献リストを見て、どれが論文でどれが論文でないかを見分けるのはむずかしいですが、「著者、論題（タイトル）、雑誌名、発行年、巻、ページ」がそろっていれば、論文であるとほぼ判断できます。著者が複数人の場合は、日本語では「他（ほか）」、英語では「et al」として一定人数以上は省略することが多いようです。論題はまれには省略されます。雑誌名には略号が使われることが多く、たとえば米国臨床栄養学会誌（American Journal of Clinical Nutrition）は、「Am J Clin Nutr」と略されます。巻は第何巻かの番号で記し、ページは「367-72」のように示され、最後のページの数字で最初のページの数字と同じもの（この例では「3」）は省略されることがあります。次に一例を示します。

- 1) Murakami K, Sasaki S, Takahashi Y, et al. Dietary glycemic index and load in relation to metabolic risk factors in Japanese female farmers with traditional dietary habits. Am J Clin Nutr 2006; 83: 1161-9.
- 1) Murakami, K. et al. Dietary glycemic index and load in relation to metabolic risk factors in Japanese female farmers with traditional dietary habits. Am. J. Clin. Nutr. 83 (5), 2006, 1161-9.

上記の参考文献リストの6つの要素のうちどれかが欠けていたり、ほかの情報（学会名、出版社など）が含まれていたりすれば論文ではないと判断しておおむね誤りはないようです。

さらにむずかしいのは、論文は『原著』と『原著以外』に分かれ、厳密には『原著』だけを論文と呼ぶことです。原著とははじめて明らかになった事実を知らせる目的で書かれるもので、それ以外は、今までの研究のまとめが書かれる場合です。『原著以外』でも上記の6つの情報から構成されていることがあるために注意を要します。これらの多くは『依頼論文』と呼ばれるもので、たとえば、以下のようなものがこれにあたります。

- 1) 佐々木敏. 高齢者にとって至適BMIはいくつか. 臨床栄養 2009; 114: 616-7.
- 1) 佐々木敏. 高齢者にとって至適BMIはいくつか. 臨床栄養. 114 (6), 2009, 616-7.

残念ながらその違いを知る手ではありませんが、原著以外の論文（総説）を主に掲載している専門家向けの情報誌を覚えておくとよいかもしれません。これらのなかには質の高い総説も多く、積極的に活用したいところですが、これらがあまりにたくさん使われている場合は要注意でしょう。

### 栄養指導のエビデンスとは

栄養指導のエビデンスとは何か。「栄養指導に関して行われた研究を多数の原著論文から信頼度の高いものを厳選してまとめてくれた総説」となるでしょう。そして、エビデンスの有無や程度は参考文献リストが教えてくれます。なお、この文章は筆者の経験と記憶に基づいて書かれており、したがって、「エビデンス・レベル=低」です。無批判に信じるのは危ないかもしれません。

### MEMO

