

Wikipedia

1 Wikipedia とは何か

Google などの検索エンジンで何か検索すると、検索結果上位に必ず Wikipedia が表示される。Wikipedia は言語ごと（国ごとではない）にわかれており、英語版には約 450 万件、日本語版には約 90 万件の記事が掲載されている（2014 年 4 月）¹⁾。図 1 は典型的な英語版の科学記事である。

2 Wikipedia の仕組み

Wikipedia とは無料の百科辞典であり、多数のボランティアの執筆者の協同作業で記事ができあがる。その仕組みは図 2 のとおりである。

Wikipedia では誰でも新たに記事を追加したり、編集（補足訂正）できる。筆者は大学の授業の一環として、学生に Wikipedia 記事を作成させている²⁾。ログインしなくても編集できる。しかし、メールアドレスだけで登録できるので、Wikipedia の編集をしようという人には、まず登録することをお勧めする。登録していないと、論争が起きたりした場合に不利となる。

Wikipedia 記事執筆の原則は、(1) 中立的な観点、(2) 検証可能性、(3) 独自研究は載せない、の 3 点である。

「中立的な観点」とは、政治的なトピックなど意見が分かれる場合、中立的に執筆するということである。科学技術の場合は、比較的問題がないとはいえ、ときには

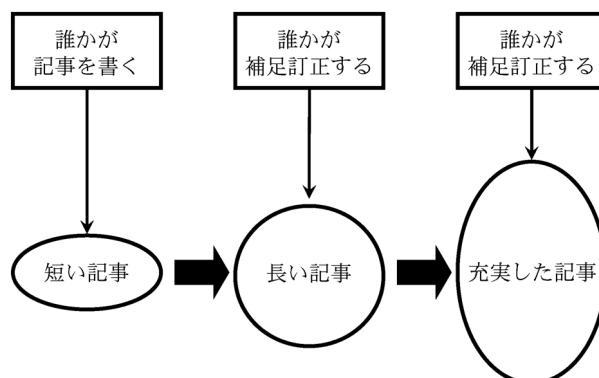


図 2 Wikipedia の記事の流れ

自分の研究を勝手に賞賛するような記事を書く人もいないではない。

「検証可能性」とは出典や参考文献を記載するということである。日本語版の記事では、参考文献を記載しない記事が多いので問題である。たとえば英語の「Mass spectrometry」には 44 の参考文献があるが、日本語の「質量分析法」には参考文献が一つもない。

ときどき Wikipedia を自分の研究成果発表の場と勘違いする人がいる。そこで「独自研究は載せない」という原則がある。たとえば「つり革」という記事がある。いくつかの電車のつり革を比較していてなかなか面白い記事であるが、出典が全くなく、記事の信憑性を確かめることもできない。独自研究の典型であるだけでなく検証可能性も満たしていない。

3 Wikipedia 記事の信頼性

誰でも記事を追加したり編集できるということは、うそやでたらめを書くこともできるということになる。多くの人が見る記事では、いいかげんなことを書くと必ず誰かが訂正するので、比較的正しい記事に落ち着いてい



図 1 英語版の Wikipedia 記事

ジフェニルメタン

ジフェニルメタン (diphenylmethane) とは、示性式が $C_{13}H_{12}$ と表される芳香族炭化水素。メタンが持つ水素が 2 個フェニル基に変わった構造を持つ。その構造は多くの化合物に見られる骨格で、水素が 1 個除去された 1 価の置換基、ジフェニルメチル基のことは特にベンズヒドリル基 (benzhydryl group) と呼ばれる。

特性	
化学式	$C_{13}H_{12}$
モル質量	168.234
外観	無色液体
密度	1.006 g/mL
融点	22–24 °C
沸点	264 °C
水への溶解度	非極性有機溶媒に易溶

図 3 Wikipedia の「ジフェニルメタン」の記事の一部 (2014/4/26 現在)

熱分析

熱分析(ねつぶんせき)とは、物質の温度を制御しながら、その応答を分析する手法の総称。プラスチックなど材料の特性を知るために、材料科学・材料工学分野で多用される。

物質は、温度変化によって融解やガラス転移などの相転移、あるいは熱分解などの化学反応が進行する。熱分析では、物質の温度を制御しながらその物理的または化学的性質の変化を測定することで、物質の特性を知ることを目的とする。

手法として、加熱または冷却しながら質量変化を測定する熱重量分析(TGA)、比熱や反応熱の変化を測定する示差熱分析(DTA)や示差走査熱量測定(DSC)、機械的性質の変化を測定する熱機械分析などがある。また、熱分解生成物を分析するものとして、熱天秤とガスクロマトグラフィー、質量分析計を連結したPyro-GC-MSと呼ばれる装置が市販されている。

関連項目 [編集]

- 熱量測定 (en:Calorimetry)

カテゴリ: 分析化学 | 材料工学

図4 Wikipediaの「熱分析」の記事(2014/4/26現在)

く。しかし、専門的な学術のトピックなどでは、見る人がほとんどいないため、最初に書かれた不正確な記事が、いつまでも訂正されないことも多い。Wikipediaに、2007年から2012年まで「ビコリム戦争(Bicholim conflict)」という記事が載っていた。これはインドにおける植民地戦争とされていたが、全くのでっちあげであった³⁾。しかし誰も気づかないまま5年もそのままにされていたのである。ここまで極端でなくとも、専門性が高い記事には気をつけたほうがよい。

このことは科学の記事にもあてはまる。化学や物理関係の記事は、専門性が高いことが多く、作成後に他の人(研究者も含め)がチェックすることはまれである。したがって、内容の信頼性は最初に書いた人に依存してしまう。そのため、誤ったまま訂正されない記事が含まれている可能性は否定できない。図3の記事は、基になる英語版に誤りがあったものをそのまま直訳したため、その内容がおかしいだけでなく、日本語としても不自然になっている。

「無色液体」なのに融点が「22-24℃」とは、化学を知らない人が翻訳したとしか思えない。この化合物は、正しくは、「オレンジの香りのある白色針状結晶」で、融点25.9℃、水への溶解度は「不溶」でなければならない(Merck Indexより)。この項目は2009年に作成されてから、誰にもチェックされていない。ドイツ語版は正しく書かれている。

4 分析化学関係の記事の問題点

たとえば「熱分析」の記事を見ると、文章中に赤字のキーワード(「熱質量分析」「示差熱分析」「熱機械分析」「熱天秤」など)が多いが、これは該当記事が存在しないことを示している(図4)。このように、不足している記事も多い。また前記「質量分析法」で見たように、参考文献も少ない。

このように、分析化学関係の記事はまだまだ十分でな

く、追加・修正することが好ましい。新聞やテレビの記者は、自分の知らない分野の事件が起きると、必ずWikipediaを参考にする。できれば、自分の分野のトピックについて検索し、誤った記事を訂正していただくと、不正確な記事が新聞・テレビに載るのを防ぐことができる。

Wikipediaの記事を正確にするプロジェクトも若干ではあるが行われている。日本では土木学会応用力学委員会⁴⁾、米国では心理学会⁵⁾、ロンドン地質学会のプロジェクト⁶⁾などが知られている。

5 Wikipediaの記事を、学術論文中に引用できるか

Wikipediaの記事は、参考にすることはあっても引用することは好ましくない。なぜなら、Wikipediaの記事は匿名であり、記事の内容に責任を負う人がいないからである。したがってWikipediaをそのまま引用するのではなく、そこに記載された文献を読んで引用すべきである。学生の中には、Wikipediaの記述をレポートなどでコピペする者がいるが、これは論外で、厳しく禁止する必要がある。

文 献

- 1) Wikipedia. <https://www.wikipedia.org/> (閲覧2014/4/9).
- 2) 時実象一: 情報知識学会誌, **23**, 185 (2013).
- 3) Kevin Morris. After a half-decade, massive Wikipedia hoax finally exposed. The Daily Dot. 2013/1/1. <http://www.dailydot.com/news/wikipedia-bicholim-conflict-hoax-deleted/> (閲覧2014/4/19).
- 4) 山川優樹, 柴田俊文, 中井健太郎: 情報管理, **55**, 819 (2013).
- 5) Association for Psychological Science. Wikipedia Initiative. <https://www.psychologicalscience.org/index.php/members/aps-wikipedia-initiative> (閲覧2014/4/9).
- 6) Brian Whalley. "Wikipedia: Reflections on Use and Acceptance in Academic Environments". July 2012, Ariadne Issue 69. <http://www.ariadne.ac.uk/issue69/whalley>

[愛知大学 時実象一]